

ATTI E RASSEGNA TECNICA

DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI IN TORINO

RIVISTA FONDATA A TORINO NEL 1867

NUOVA SERIE - ANNO LXVII - Numero 1-2-3 - APRILE-GIUGNO 2013

Direttore

Carla Barovetti

Segretario

Davide Rolfo

Tesoriere

Claudio Vaglio Bernè

Art Director

Riccardo Franzero

Comitato di redazione

Domenico Bagliani, Alessandro De Magistris, Guglielmo Demichelis, Marco Filippi, Alessandro Martini, Paolo Picco, Costanza Roggero, Valerio Rosa, Andrea Rolando, Mauro Sudano, Mauro Volpiano

Sede

Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino

Corso Massimo d'Azeglio 42, 10123 Torino, telefono 011 - 6508511 - www.siat.torino.it



«Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino» è riconosciuta come “Rivista scientifica” dall’Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca per l’Area 08 – Ingegneria Civile e Architettura: http://www.anvur.org/index.php?option=com_content&view=article&id=254&Itemid=315&lang=it.

ISSN 0004-7287

Periodico inviato gratuitamente ai Soci della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino.

Questo numero è pubblicato grazie al sostegno di Intesa Sanpaolo

e con il contributo di



Banca d'Alba credito cooperativo sc, via Cavour, 4 - 12051 Alba (CN)
tel. + 39 0173 659111; fax + 39 0173 659333, info@bancadalba.bcc.it; www.bancadalba.it



Gruppo Buffetti S.p.A., via Francesco Antolisei, 10 - 00173 Roma
tel. + 39 06 231951, www.buffetti.it



Costruzioni Generali Gilardi S.p.A., via Vincenzo Vela, 42 - 10128 Torino
tel. + 39 011 5613177; fax + 39 011546277, torino@gilardi.it; www.gilardi.it



DE-GA S.p.A., corso Regio Parco, 13F - 10152 Torino
tel. +39 011 8178174; fax +39 011 8126069, info@de-ga.it; www.de-ga.it



Luigi Lavazza S.p.A., corso Novara, 59 - 10154 Torino
tel. + 39 011 23981; fax +39 011 2398324, www.lavazza.it



Recchi Ingegneria e Partecipazioni S.p.A., via Montevecchio, 28 - 10128 Torino
tel. +39 011 5069519; fax +39 011 5069527, www.recchi.com

e dei **Soci SIAT ingegneri e architetti**

Pier Lorenzo ALVIGINI, Emanuele ARGENTO, Domenico BAGLIANI, Silvano BANDOLIN, Aldo BARBERIS, Giuseppe BARD, Carla BAROVETTI, Roberto BARTOLOZZI, Angelo BERRA, Chiara BORDOGNA, Mauro BORELLO, Carlo BORINI, Germana BRICARELLO, Pio Luigi BRUSASCO, Sandro BUZZI, Gianfranco BUZZO MARGARI, Benedetto CAMERANA, Franco CAMPIA, Liliana CANAVESIO, Cesare CARBONE, Mauro CARBONERIS, Luisa CARDUCCI, Luigina CARERE, Paola CARLI BARBERA, Cesare CASASSA, Bruna CAVAGLIÀ, Enrico CELLINO, Luigi CERESOLE, Angelica CIOCCHETTI, Beatrice CODA NEGOZIO, Laura COLI ASCHIERI, Antonella CONTARDI, Piero CORNAGLIA, Fabio CORSI, Claudia COSTAN ZIVI, Claudio D'ANNA, Paolo DARDANELLI, Giancarlo DE AMBROSIS, Giorgio DE FERRARI, Guglielmo DEMICHELIS, Gian Piero ENRIONE, Giorgio FERRANDO, Maria Piera FERRARIS COMENCINI, Daniela FERRERO, Davide FERRERO, Massimo FERRERO, Vittorio FERRIO, Marco FILIPPI, Gianfranco FIORA, Aldo FOGLI, Giovanni FORNACA, Roberto FRATERNALI, Franco FUSARI, Paolo GALLESIO, Luigi GALLIMBENI, Viola Maria GALLINARO, Giorgio GANDIONE, Elena Maria GENERO, Carlo GIAMMARCO, Vittorio GIRARDI, Sisto GIRIODI, Franco GIROTTI, Giuseppe GOBINO, Paolo Luigi GRASSI, Roberto GROSSO, Ezio INGARAMO, Emanuele LEVI-MONTALCINI, Piera LEVI-MONTALCINI, Luciano LUCIANI, Giovanni Maria LUPO, Agostino MAGNAGHI, Angelo Guido MANNINO, Marco MASOERO, Maria Grazia MAZZONI, Franco MOLA, Claudio MUSUMECI, Elena NEIROTTI, Maria Grazia PAGANO, Francesco PANARO, Silvia PASTORE, Pier Angelo PERALDO NEIA, Claudio PERINO, Romana PESCE, Ermanno PIRETTA, Liliana PITTARELLO, Pier Carlo POMA, Nicoletta PONCHIA, Massimo POZZAGLIO, Alberto POZZALLO, Ferdinando PRUNOTTO, Gianbattista QUIRICO, Emanuela RECCHI, Antonio RECUPERO, Laura RICCETTI, Giovanni RIGONE, Giuseppe RISTA, Elena ROERO, Andrea ROLANDO, Erinna RONCAROLO, Valerio ROSA, Paolo ROSANI, Luca SABBADINI, Enrica SALZA, Enrico SALZA, Giorgio SANDRONE, Paolo SOBRINO, Piera STUPINO, Giovanni TARDITI, Giovanni TORRETTA, Claudio VAGLIO BERNÈ, Daniele VASSIA, Mariagrazia VIOLA.

Curatori del numero: Luigi Falco, Mauro Volpiano.

Immagine di copertina: *Costituzione della Società degli Ingegneri e degli Industriali*, 1866 (particolare).

SOMMARIO
SUMMARY

Carla Barovetti	Editoriale <i>Editorial</i>	pag. 7
Luigi Falco, Mauro Volpiano	Introduzione <i>Foreword</i>	pag. 8
<p>PARTE PRIMA. TEMI DEL DIBATTITO FRA OTTO E NOVECENTO PART ONE. THE DEBATE BETWEEN THE XIX AND XX CENTURIES</p>		
Mauro Volpiano	Dalla Società Ingegneri e Industriali alla Società Ingegneri e Architetti. Fondazione e rifondazioni della Siat <i>From the "Society of Engineers and Manufacturers" to the "Society of Engineers and Architects". Birth and re-birth of the Siat</i>	pag. 12
Vittorio Marchis	La cultura politecnica e i saperi scientifici <i>Polytechnic culture and the scientific knowledge</i>	pag. 23
Annalisa Barbara Pesando	L'architetto e le arti applicate all'industria nella seconda metà dell'Ottocento <i>Architect and applied arts to industry in the second half of XIX century</i>	pag. 29
Maria D'Amuri	Cultura tecnica e potere politico: la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino nell'establishment cittadino <i>Culture of planning and political power: the relationship between the Society of Engineers and Architects of Turin and the ruling classes</i>	pag. 41
Guido Montanari	La ricostruzione postbellica attraverso la "Mostra di architettura piemontese 1944-1954" <i>Post-war Reconstruction and the "Mostra di architettura piemontese 1944-1954"</i>	pag. 47
<p>PARTE SECONDA. LA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI ATTRAVERSO LE PAGINE DELLA RIVISTA PART TWO. THE SOCIETY OF ENGINEERS AND ARCHITECTS THROUGH THE PAGES OF THE MAGAZINE</p>		
Luigi Falco	La città e le opere di pubblica utilità, 1868-1917 <i>Works in the public interest and the City, 1868-1917</i>	pag. 54
Alessandro Martini, Davide Rolfo	La rivista, la città e il dibattito, 1947-1961 <i>The magazine, the city, the debate, 1947-1961</i>	pag. 77
<p>PARTE TERZA. IL COLLEGIO TORINESE NEL QUADRO DELL'ASSOCIAZIONISMO TECNICO ITALIANO PART THREE. THE PROFESSIONAL COUNCIL OF TURIN IN THE CONTEXT OF ITALIAN TECHNICAL ASSOCIATIONS</p>		
Mauro Volpiano	L'associazionismo degli architetti e degli ingegneri in Italia <i>The associational world of architects and engineers in Italy</i>	pag. 106
Elena Gianasso	Le nuove forme associative dal ventennio fascista alla costituzione degli ordini professionali <i>Professional associations in Turin from fascism to the institution of post-war bodies</i>	pag. 115
Alessandra Cantagalli	Storia d'Italia e storia della professione di ingegnere: la chiave interpretativa di riferimento <i>The history of Italy and the history of the engineering profession: an interpretative framework</i>	pag. 121

PARTE QUARTA. DOCUMENTI
PART FOUR. DOCUMENTS

Arianna Senore	Un primo approccio al riordino dei fondi documentari conservati presso la Società <i>Organizing historic documents and sources in the Siat Archive. A first approach</i>	pag. 128
Luigi Falco, Alessandro Martini, Davide Rolfo, Mauro Volpiano	I fondatori della Società degli Ingegneri e degli Industriali <i>The founders of the Society of Engineers and Manufacturers</i>	pag. 134
	I Presidenti della Siat, 1866-2013 <i>The Presidents of the Association, 1866-2013</i>	pag. 137
	Gli Statuti della Siat, 1866-2013 <i>The Statutes of the Association, 1866-2013</i>	pag. 138
	Indici della rivista, 1947-2012 <i>Indexes of the magazine, 1947-2012</i>	pag. 145

Editoriale

Editorial

Talvolta occorre fermarsi a riflettere sulla propria storia per cogliere meglio le opportunità del presente e le sfide del futuro, a maggior ragione se questa storia è lunga e ricca di spunti e di risorse, come nel caso della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, che, fondata nel 1866 come Società degli Ingegneri e degli Industriali, nel 2016 compirà 150 anni.

Questo numero monografico di «A&RT» corona una prima fase di studio sulla Società e sulla rivista, anch'essa ormai un decano dei periodici dedicati all'ingegneria e all'architettura, essendo stata varata nel 1867. Un'indagine a molte voci, come non era mai capitato precedentemente nel corso della vita del nostro sodalizio e che avviene contestualmente alla prima vera indagine scientificamente fondata su quanto è tuttora conservato dell'archivio storico dell'associazione. Ne emerge lo straordinario patrimonio di cultura e di idee che gli ingegneri e gli architetti torinesi hanno saputo mettere in campo al servizio della città e del suo sviluppo per oltre un secolo. Un quadro articolatissimo di dibattiti e di interventi pubblici sempre animati da una costante passione civile, di partecipazione alla gestione della cosa pubblica nel solco del primo mandato che si diedero nel 1866 i padri fondatori, quella di applicare i progressi della scienza e della tecnica alle "opere di pubblica utilità". Si trattava allora di intervenire come attori di primo piano nelle scelte che dovevano essere fatte dopo il trasferimento della capitale da Torino nel 1864. Ma molte altre storie, e anime, convivono nella SIAT: quella della ricca dialettica tra ingegneri e architetti, all'incrocio tra scienza, tecnica e arte, quella della rifondazione post-bellica del 1945, con le passioni e le speranze di una nuova generazione dopo la caduta del fascismo, quella di una diversa dimensione, forse più raccolta ma ancora riconoscibile e molto attiva intorno ai più recenti problemi della città, che si è affermata nei decenni più recenti.

Il lavoro che qui viene presentato ci consegna anche la consapevolezza che la SIAT non è sola, nel senso che da sempre si inserisce nel tessuto vivo di una rete di altri enti e associazioni, subalpine, italiane e internazionali, che oggi possono rafforzare la propria identità con un'opera di approfondimento sulle proprie radici, da non rivolgere solo al passato e che può essere proficuamente condotta in comune con tante altre istituzioni, per creare nuove aggregazioni, collaborazioni e reti di conoscenza. È un possibile programma di lavoro anche per gli anni futuri, nella prospettiva del centocinquantenario del 2016, senza dimenticare il fondamentale radicamento nella città, alla cui trasformazione ed evoluzione da così tanto tempo la SIAT fornisce un impegnato e convinto contributo di idee e di competenze.

Questo numero di «Atti e Rassegna Tecnica» è inoltre l'occasione per fornire uno strumento fondamentale al fine di orientarsi nella lunga storia della rivista, e cioè gli indici dal 1868 al 2012.

Carla Barovetti

Introduzione

Foreword

È trascorso circa un secolo da quando la rivista della Società degli Ingegneri e degli Architetti dedicò, per la prima e l'ultima volta, quasi un intero numero alla propria storia e a quella strettamente intrecciata dell'associazione. Era il 1916 e Giovanni Angelo Reyceud, superstita dei fondatori del 1866, tratteggiò in quell'occasione i primi cinquant'anni di vita del sodalizio, le attività più rilevanti, il ruolo delle figure preminenti. Pochi anni più tardi toccò all'ingegnere aeronautico Nicola Pavia tentare una cronaca degli eventi recenti, tra il 1917 e il 1922. Solo a partire degli anni settanta del secolo scorso, tuttavia, sono diventati relativamente più numerosi i tentativi di ricostruire alcuni aspetti delle vicende passate ormai storicizzate o di consolidare le memorie degli anni più recenti, anche da parte di chi rivestiva ruoli istituzionali nell'ente ed era al tempo stesso raffinato studioso, come nel caso di Roberto Gabetti. Narrazioni scalate negli anni, ad esempio quelle di Giovanni Lupo, di Elena Tamagno, degli stessi curatori di questo numero, che tuttavia si sono risolte negli sforzi di singoli ricercatori interessati all'istituzione, su questioni e archi di tempo specifici e in gran parte rivolti ad una narrazione non autoreferente ma certo indirizzata strettamente verso una storia autonoma del sodalizio.

Questo numero di «Atti e Rassegna Tecnica» tenta viceversa, per la prima volta, un'operazione più complessa e corale, con il coinvolgimento di diversi studiosi che hanno esplorato molteplici aspetti della storia Siat su un arco di tempo che, seppure più focalizzato sulle vicende ottocentesche e del primo Novecento, non elude il problema di porre in una prospettiva storiografica anche gli anni della rifondazione postbellica e i decenni immediatamente successivi. È il caso del saggio di Guido Montanari, che esplora la mostra di architettura organizzata nel 1954 dalla Società e curata da Umberto Cuzzi e Gino Levi-Montalcini, dalla quale riemerge ora un prezioso e inedito album di fotografie, evento quasi dimenticato dalla storiografia e che invece chiude, con un ampio sforzo documentario, il dibattito dei dieci anni precedenti sulla ricostruzione in seno alla società. Un confronto culturale e operativo che si avvia subito nel 1945, già nel primo foglio informativo a stampa del novembre di quello stesso anno, premessa della rifondazione della rivista che avverrà nel 1947. Proprio ai temi discussi in Società e al filtro delle pagine della rivista – da segnalare ormai come una delle più antiche testate tecniche europee – sono dedicati due saggi, quello di Luigi Falco per il periodo 1867-1917 e quello di Alessandro Martini e Davide Rolfo per la significativa ripresa del 1947-1961, quest'ultimo termine fondante per una recente storia urbana della città, coincidendo con le celebrazioni del centenario dell'Unità d'Italia e

le sue emblematiche realizzazioni architettoniche. I due saggi illustrano la ricchezza e l'articolazione degli interessi dei soci, profilando al tempo stesso la necessità di mettere a punto mirate indagini storiografiche per capire meglio il ruolo strategico della rivista, la composizione dei suoi direttivi e dei comitati di redazione, le politiche di diffusione, il peso della pubblicità, anche in un confronto comparato con altre testate italiane analoghe, per ricomporre un quadro ancora oggi sfumato dell'editoria tecnica specializzata al servizio degli ingegneri e degli architetti.

Queste puntate sulla storia più recente non ci hanno tuttavia fatto trascurare la stagione eroica della fondazione, le sue radici risorgimentali, il coinvolgimento personale di molti dei padri fondatori nell'invenzione di un nuovo progetto di sviluppo per Torino, dopo il traumatico trasferimento della capitale a Firenze nel 1864 e poi definitivamente a Roma. Sono gli anni in cui la Società ha una manifesta autorità morale, ma anche un peso politico non indifferente, esercitato soprattutto sul fronte del liberalismo moderato vicino alla corte e che si proietta in quasi tutti i centri decisionali della città, come aiuta a capire il saggio di Maria D'Amuri dedicato all'attività politica e amministrativa di alcune delle figure più rappresentative di quegli anni. Resta da scrivere uno studio prosopografico della Società e dei suoi fondatori, ma certo gli attori sono di peso: Pietro Paleocapa, Quintino Sella, Filippo Galvagno sindaco di Torino, figure di banchieri imprenditori capaci di orientare il mercato edilizio come i Ceriana o Malvano, quest'ultimo anche a capo dell'Università israelitica, illustri studiosi di scienze naturali come Alessandro Dorna o Gilberto Govi, militari e grandi funzionari pubblici, che tracciano il quadro di un circolo ancora elitario, quasi ricalcato sullo spirito delle accademie settecentesche e non troppo interessato ai problemi di bottega delle competenze professionali, delle parcelle, dell'accesso al titolo, che pure diventeranno, di lì a qualche decennio, centrali per tutte le associazioni italiane di ingegneri e architetti almeno sino al varo della legge sull'esercizio della professione del 1923. Un'associazione, quella del 1866, per pochi ma aperta a tutti, senza limitazioni di accesso per estrazione professionale. Ai personaggi citati si aggiunge il nucleo dei padri della Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, in primis il suo primo direttore Prospero Richelmy e Giovanni Curioni, oltre a figure di riconoscibile caratura come il protagonista dello storicismo eclettico piemontese, l'architetto e docente Carlo Ceppi, o gli anziani Carlo Bernardo Mosca e Carlo Sobrero. Sono le radici di quella cultura politecnica, coinvolta anche nell'amministrazione della cosa pubblica (citiamo solo un caso, quello di Galileo Ferraris), che vede

nell'esercizio applicativo delle conoscenze scientifiche più innovative la via della modernizzazione del paese nei decenni postunitari: e su questi temi rimandiamo al saggio di Vittorio Marchis, che coglie in questo modo di operare una continuità di approcci che va ben oltre la stagione ottocentesca. Il campo privilegiato di quest'azione su molti fronti è indubbiamente la città – ne discutono Luigi Falco e Mauro Volpiano – anche nelle sue connessioni territoriali, che per l'Ottocento vogliono dire le reti stradali e soprattutto ferroviarie, la gestione delle risorse idriche, le attrezzature a rete (fognature, acquedotti, elettricità, gas). Si tratta di un orizzonte non sempre condiviso, dove le gerarchie e gli interessi di ingegneri, architetti, igienisti, imprenditori possono entrare in conflitto, anche per ragioni – ovviamente non solo – culturali. La temporanea scissione tra ingegneri e architetti (ritirati sull'Aventino del Circolo degli Artisti) e poi la ridenominazione della Società Ingegneri e Industriali in Società Ingegneri e Architetti nel 1888 è uno snodo di questa dialettica complessa tra le diverse anime che costituiscono l'ente a fine Ottocento.

Si è voluto poi riconnettere a un quadro più allargato i necessari studi focalizzati sull'orizzonte subalpino, per cominciare a capire quale sia stato il rapporto dell'istituzione torinese con il più ampio mondo dell'associazionismo tecnico italiano e internazionale, quali i contributi scientifici, ma anche il ruolo nella vera e propria attività di lobbying che ingegneri e architetti italiani, con costanza e pervicacia, intraprendono tra fine Ottocento e i primi tre decenni del Novecento nei confronti del governo e del parlamento (dove sono ampiamente rappresentati) e che porterà nel 1923 al riconoscimento legislativo delle competenze e delle prerogative professionali degli ingegneri e degli architetti; su quest'ultimo aspetto il saggio di Elena Gianasso è illuminante anche per chiarire definitivamente la cronologia di alcuni passaggi legislativi. Le associazioni tecniche sono infatti non solo palestre di libero pensiero, luoghi ideali di un dibattito elevato per porre la scienza e l'arte al servizio della pubblica utilità (il fine originario della Società degli Ingegneri e Industriali), ma anche espressione delle aspirazioni, dei valori, delle strategie di status delle élites professionali italiane dopo l'unificazione. In tal senso gli studi sull'associazionismo si collegano alla storia sociale delle classi dirigenti e delle professioni liberali nell'Italia dell'Otto e del Novecento ed è per questa ragione che ci è parso utile chiedere ad Alessandra Cantagalli, dall'osservatorio privilegiato del centro di studi sulla storia delle professioni dell'Università di Bologna, un quadro storiografico delle questioni sul tavolo. La Siat, poi, non è sola e si muove nel mare magno dell'associa-

zionismo tecnico italiano e internazionale, ricco di precedenti illustri, talvolta esplicitamente presi a riferimento, come nel caso della londinese *Society of Civil Engineers*: ha tentato Mauro Volpiano di approfondire il quadro di questa realtà estremamente variegata, intorno alla quale a fine XIX secolo in Italia orbitano circa tremila professionisti.

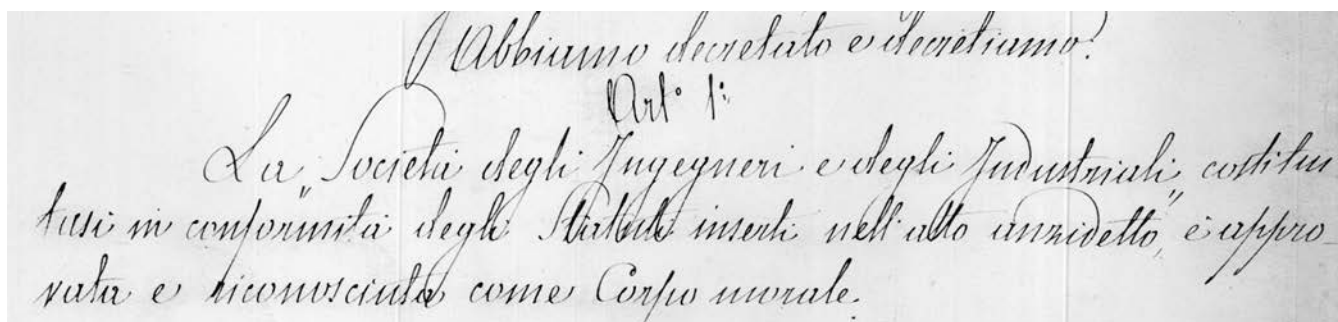
Infine, non si può non ricordare che questo lavoro deve una parte rilevante del suo carattere inedito al primo riordino critico, tuttora in corso, di quanto è sopravvissuto dell'archivio storico dell'associazione. La notevole biblioteca e gran parte dei documenti sono purtroppo andati dispersi e si tratta di vicende di cui rimangono, almeno per ora, pochissime tracce e quasi nessuna memoria. I materiali superstiti sono comunque una traccia preziosa e ad Arianna Senore è spettato sintetizzare un primo quadro delle recenti acquisizioni, con un'ipotesi virtuale di riordino che ora andrà ovviamente confrontata con gli archivisti e i competenti enti di tutela. Ci fa piacere ricordare che il suo lavoro è frutto inizialmente di una tesi di laurea presso il Politecnico di Torino.

Molte delle questioni evocate in questo testo introduttivo lasciano ancora margini ampi di approfondimento e il lettore coglierà come gran parte dei testi sollecitino curiosità e aprano percorsi di ricerca, piuttosto che proporre conclusioni decisive. Ci auguriamo quindi che questo numero monografico di «A&RT», che pure fornisce inediti avanzamenti di conoscenza sulla storia dell'associazione, possa essere considerato anche una sorta di programma di lavoro, un'istruttoria preliminare per allargare ulteriormente l'interesse e la compagine degli studiosi interessati al tema e, conseguentemente, le traiettorie della ricerca in vista delle celebrazioni del centocinquantesimo della Società che cadrà nel 2016. La Siat è un patrimonio prezioso, che fa parte di una rete tutta da immaginare e ancora da istituire di storiche aggregazioni culturali, tecniche e artistiche subalpine, alcune delle quali hanno più di un secolo (il Circolo degli Artisti, la Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, la Promotrice di Belle Arti, l'Accademia delle Scienze tra le altre) con patrimoni di archivi e di memorie in parte ancora inesplorati e che certamente costituiscono un tassello importante dell'identità culturale torinese.

Vogliamo concludere con un ringraziamento agli autori, che hanno accettato con entusiasmo una sfida non facile, al presidente Carla Barovetti, la prima donna (finalmente) al vertice dell'associazione in centocinquanta anni di storia, che ha immaginato e fortemente sostenuto l'iniziativa e a chi ha coordinato e gestito tecnicamente la redazione di questo numero, in particolare a Sara Tota e a Davide Rolfo, qui non solo autore ma anche prezioso segretario di redazione della rivista.

*Luigi Falco
Mauro Volpiano*

Parte prima
Temi del dibattito fra Otto e Novecento
Part one
The debate between the XIX and XX centuries



Dalla Società Ingegneri e Industriali alla Società Ingegneri e Architetti. Fondazione e rifondazioni della Siat

From the Society of Engineers and Manufacturers to the Society of Engineers and Architects. Birth and re-birth of the Siat

MAURO VOLPIANO

Mauro Volpiano insegna storia dell'architettura e della città al Politecnico di Torino. È autore di volumi e saggi dedicati alla cultura architettonica piemontese dell'Ottocento, tra i quali *Torino 1890. La prima esposizione italiana di architettura, Celid 1999*; *Giuseppe Gallo e l'architettura sacra in Piemonte tra Otto e Novecento, Allemandi 2002*; *1862-1903. La Mole Antonelliana da sinagoga a museo nazionale dell'indipendenza italiana, Città di Torino 2004*. Si è occupato a più riprese dell'associazionismo degli architetti nell'Italia del XIX secolo.

mauro.volpiano@polito.it

Tra le più antiche associazioni tecniche italiane tuttora in attività, la Società degli Ingegneri e Industriali in Torino viene fondata nel 1866 allo scopo di «promuovere l'applicazione della scienza alle arti ed alle opere di pubblica utilità». I fondatori dell'associazione appartengono alla generazione che ha fatto il Risorgimento e l'Unità, ha visto il trasferimento doloroso della capitale a Firenze e poi a Roma, comprendendo la necessità di reinventare i destini e lo sviluppo futuro della città attraverso la formazione e l'innovazione tecnico-scientifica. In circa un secolo e mezzo di vita il sodalizio torinese cambia più volte il suo statuto, e anche la sua denominazione: nel 1888, al termine di un conflitto lungamente protrattosi tra le diverse anime che la caratterizzano, viene ribattezzata Società degli Ingegneri e degli Architetti. Partecipando ad un più ampio processo che caratterizza il mondo dell'associazionismo tecnico italiano, progressivamente più impegnato a tutelare gli interessi di categoria, negli anni successivi la SIAT si fa portavoce della necessità di un riordino delle competenze e delle prerogative professionali. È in questo quadro che nel 1919 si vota la confluenza del sodalizio nella Associazione Nazionale Ingegneri e Architetti Italiani. Sostanzialmente soppresso negli anni del fascismo, l'ente è rifondato nel 1945, la rivista rilanciata, i temi della ricostruzione postbellica posti al centro di una riflessione che sarà centrale per tutti gli anni Quaranta e i primi anni Cinquanta.

One of the oldest Italian technical associations still in operation, the Society of Engineers and Manufacturers was founded in Turin in 1866 in order to «promote the application of science to the arts and works of public utility». The founders of the association belong to the generation that contributed to the Risorgimento and to the national unification and saw the painful transfer of the capital to Florence and then to Rome, thus becoming conscious of the need to reinvent the destiny and future development of Turin through instruction and technical and scientific innovation. In about a century and a half the Society changes several times its status, and even its name: in 1888, after a long lasting conflict between its different professional identities, it is renamed Society of Engineers and Architects. By participating in a broader process that characterizes the Italian associational world, progressively more committed to protecting the interests of the category, in the following years Siat acts as mouthpiece of the need for a reorganization of competences and professional prerogatives of architects and engineers. It is within this context that in 1919 members vote for the confluence of the association in the National Association of Italian Engineers and Architects. Substantially suppressed during the fascist era, the association is re-founded in 1945, the magazine relaunched, the themes of post-war reconstruction put at the center of a reflection that will be fundamental during all the Forties and early Fifties.

Introduzione

La Società degli Ingegneri e Industriali in Torino è approvata e riconosciuta come corpo morale con il regio decreto di Eugenio di Savoia, datato Firenze, 18 luglio 1866. La Società si è costituita alcuni mesi prima, allo scopo di «promuovere l'applicazione della scienza alle arti ed alle opere di pubblica utilità». Tale dizione è confermata nel testo del disposto regio e chiarisce con immediatezza la potenziale vastità di campo d'azione del nuovo ente. Il decreto che istituisce l'associazione riporta l'avallo del Ministero di agricoltura, industria e commercio, oltre che quello del Ministero della pubblica istruzione¹. E proprio al dicastero dell'agricoltura si rivolgono per primi i membri del comitato promotore, allorché domandano l'approvazione governativa².

Se la data di fondazione è quella del 1866, in realtà è noto che una dichiarazione impegnativa per fondare «una Società tra ingegneri, idraulici, meccanici, architetti civili, industriali, cultori e promotori benemeriti delle arti, col proposito di divulgare e perfezionare, mediante la discussione, le cognizioni utili all'esercizio delle arti meccaniche ed edilizie, del commercio e dell'industria», su modello della Società degli ingegneri civili di Londra, è redatta già nel 1864³.

Tra i diciannove firmatari della dichiarazione, a tutti gli effetti i fondatori dell'associazione, vi sono architetti, ingegneri, personaggi «istituzionali» (che rappresentano l'università e altri enti scientifici oltre che la municipalità), alcuni dei quali non contribuiscono attivamente alla vita dell'ente, ma le attribuiscono già dal primo momento quel carattere di sodalizio coinvolto nelle scelte strategiche cittadine che la Società conserva per tutto il corso del secolo.

Anche la ricerca della sede, d'altra parte, viene compiuta attraverso canali pubblici. È così che si ottengono i locali ammezzati sopra il piano terreno del lato sud di Palazzo Madama, nell'ambito della redistribuzione dei beni demaniali lasciati liberi dal trasferimento della capitale (spazi che prima erano occupati dalla segreteria del Senato del Regno). Una localizzazione vicina a quella della Società di archeologia, che nello stesso Palazzo Madama si riunirà per un lungo periodo e che indica un percorso certamente fortuito ma suggestivo per le vicende dell'associazionismo subalpino: il modo in cui si addivene all'individuazione della sede suggerisce infatti il ruolo di sostituzione e di rinnovamento che le associazioni svolgono all'indomani del trasferimento della capitale da Torino a Firenze. La presenza, tra i fondatori, di molti ufficiali dell'esercito, che «con studi e ricerche avevano posto molto in alto la reputazione dell'artiglieria piemontese», costituisce un ulteriore elemento di rilievo. Il ruolo dei militari, nei primi anni di vita della Società, riflette l'interesse per le infrastrutture del territorio e, soprattutto, per questioni di idraulica (connesse ad esempio, ma non solo, alla costruzione di ponti), così preminente fino agli anni ottanta⁴. Il primo presidente della Società è il generale Giovanni Cavalli, comandante della Regia accademia militare,

nominato dopo il diniego di Pietro Paleocapa, senatore del Regno e presidente del comitato promotore per l'istituzione dell'associazione. Paleocapa, infatti, acclamato presidente dalla prima adunanza generale, rifiuterà la carica e verrà quindi nominato presidente onorario.

Tra i firmatari del 1864 vi sono però altri personaggi di primo piano e di diversa estrazione: vi si trova ad esempio l'ingegnere biellese Carlo Bernardo Mosca, figura centrale della cultura ingegneristica piemontese della prima metà del secolo e depositario di una cultura di matrice europea, maturata tra l'università torinese e la successiva specializzazione parigina all'École des Ponts et Chaussées. Se Mosca muore nel 1867 e non può quindi contribuire a concretizzare la linea programmatica formulata nel 1864, ben più significativo è il contributo di altri soci, quali Edoardo Pecco, ingegnere capo della città di Torino, tra i principali responsabili dell'assetto urbanistico del capoluogo piemontese dopo Carlo Promis, o di Carlo Ceppi, l'architetto di maggiore personalità negli anni dello storicismo eclettico piemontese, sia nel campo della costruzione di fabbriche religiose sia in quello dell'edilizia civile, ma attivo anche come docente di architettura presso la Scuola di applicazione per ingegneri e presso l'Accademia militare. Ancora, il comitato promotore annovera tra i suoi membri Prospero Richelmy, illustre docente a capo della stessa Scuola d'applicazione; tra le figure istituzionali vi è infine anche il sindaco della città, Filippo Galvagno. Ai soci fondatori si aggiungono trentasette soci promotori, tutti ingegneri e architetti, con l'eccezione di un solo costruttore, come ricorderà Angelo Reycend nel 1916; tra i soci promotori troviamo Quintino Sella, Germano Sommeiller, Giovanni Battista Ferrante, Oreste Bollati, Giovanni Curioni.

Gli albori dell'associazione sono esplicitamente connessi a un tentativo di aggiornamento del sistema produttivo e tecnico torinese: nella prolusione introduttiva⁵ il primo presidente della Società, il generale Giovanni Cavalli, sottolinea soprattutto il riferimento all'analoga istituzione inglese, sorta a Londra già nel 1818, ma anche l'esistenza di sodalizi confrontabili in Francia e Germania. Un riferimento alle nazioni europee che va inteso nel quadro degli sforzi di modernizzazione del nuovo stato unitario: le valenze anche simboliche di un adeguamento culturale rispetto ai Paesi europei più avanzati sembrano sino dal primo momento essere al centro delle strategie societarie. Insieme al testo del discorso di Cavalli, gli «Atti» del primo anno di vita della Società riportano anche alcune considerazioni introduttive che chiariscono ulteriormente il contesto in cui sorge l'ente, utile a illuminare in particolare l'ideologia di matrice positivista, impostata sul trinomio diffusione culturale, promozione dell'industria, progresso civile. Scrive infatti Giovanni Curioni, nella sua veste di segretario e dunque, a norma di statuto, anche di curatore degli «Atti»:

Nessuna industria, nessuna arte manifatturiera può riuscire a lunga vita e prosperare, se non viene diretta dalla inveterata esperienza di chi non è mai tardo a giovare dei lumi che gli provengono da Scuole industriali e da quelle libere Associazioni di uomini studiosi, che abbandonate le vaghezze delle speculazioni e delle elevate teoriche, preferiscono le pratiche ricerche e le utili applicazioni.

Questa verità fu ben compresa dalla città di Torino, appena le vennero meno le risorse che ad essa apportava la sede del governo; e mentre Provincia e Municipio gareggiavano per impegno e per zelo nell'ottenere e istituire utili scuole industriali, moltissimi cittadini, cultori e promotori benemeriti delle arti, delle industrie e del commercio, si costituivano in libere Associazioni dirette a promuovere, migliorare ed accrescere quelle particolari industrie nelle quali la Nazione Italiana, senza timore della concorrenza straniera, può e deve avere la preminenza⁶.

Lo scopo principale dell'associazione verrà realizzato allorché i soci «vorranno dare opera a studiare, ad esporre i risultati dei loro studi e delle loro ricerche, a perfezionarli colla discussione ed a divulgare le cognizioni giudicate veramente utili al progresso delle scienze applicate, delle industrie e delle arti».

La Società si pone in una sorta di continuità ideale con un'altra illustre istituzione torinese: nel clima del nuovo interesse per le scienze applicate che caratterizza il Settecento piemontese, Luigi Lagrange e Giovanni Cigna, con il patrocinio di Giuseppe Angelo Saluzzo, avevano fondato nel 1757 la Società privata torinese, destinata a costituire il primo nucleo della futura Reale Accademia delle Scienze, alla quale nel 1783 Carlo Emanuele III aveva conferito il titolo di Società reale. L'articolazione dell'istituzione si era configurata attraverso un regolamento annesso alle lettere patenti del 25 luglio dello stesso anno che stabiliva come «l'oggetto delle sue ricerche sarà l'illustrare le scienze matematiche e tutte le parti della fisica prese nella più ampia estensione, prescindendo però sempre da quelle discussioni le quali, per essere di sola sterile e vana speculazione, non sono dirette all'acquisto di nuove utili cognizioni e a procurare qualche reale vantaggio alla comune società». Attribuendo premi e patrocinando la pubblicazioni di memorie meritevoli, l'Accademia si era avviata ad ospitare dibattiti che nei primi anni avevano riguardato, ad esempio, l'industria serica o quella mineraria, in connessione diretta con gli interessi economici e produttivi del Regno di Sardegna. L'illustre precedente di una società scientifica impegnata nel campo dell'applicazione della scienza alla promozione dell'economia dello Stato appare dunque costituire una "condizione ambientale" ed un riferimento culturale, seppure in un contesto molto diverso, anche per la Società degli ingegneri e degli industriali.

Nel corso delle prime sedute vengono discussi e messi a punto lo statuto e il regolamento della Società, in seguito pubblicati sul primo numero annuale degli «Atti». La discussione preliminare tra il 1864 (e forse anche prima) e il 1866 aveva portato, come si è visto, alla scelta strategica di privilegiare la diffusione della cultura scientifica, ponendo però una chiara enfasi sulle esperienze maturate dai singoli soci e quindi sul carattere eminentemente applicativo del sapere scientifico. Proprio il tentativo di evitare la dispersione delle conoscenze, e dunque la volontà di formalizzare un *know-how* acquisito sul campo, pare essere la più immediata urgenza dei fondatori della Società degli ingegneri e industriali. Un'operazione che non si limita alle conoscenze acquisite, ma interviene anche sui percorsi formativi. Quest'ultimo è tema attuale negli anni in cui si tenta di definire un modello convincente di formazione universitaria, all'indomani della legge Casati che nel 1859 ha rivoluzionato il sistema scolastico del Regno. L'eco di questo dibattito è viva nelle norme statutarie: «è istituita in Torino una Società col titolo di Società degli Ingegneri e Industriali, allo scopo di promuovere l'applicazione della scienza all'industria ed alle opere di pubblica utilità per mezzo di speciali discussioni e pubblicazioni», recita l'articolo primo dello statuto. La discussione pubblica di temi di attualità e la presentazione di memorie scientifiche, che nei primi anni non riguardano mai l'architettura in senso stretto quanto piuttosto questioni di igiene edilizia e urbana, è in effetti l'attività privilegiata, sempre confermata lungo gli anni di vita societaria. Il regolamento precisa successivamente che i mezzi per raggiungere lo scopo istitutivo sono le adunanze, l'apertura di sale di riunione e di lettura «fornite del maggior numero di giornali e libri tecnici ed industriali, che i fondi della Società siano per acconsentire», le conferenze tra soci e il conferimento di premi. In particolare l'attività di *cabinet* di lettura, pensata soprattutto per i soci più giovani, acquisirà presto un rilievo preminente. Dapprima esclusivamente riservato agli iscritti, si apre presto anche a chi socio non è, purché presentato da un membro della Società. Nella sala di lettura è conservato un registro ove è possibile annotare consigli e osservazioni relative all'andamento dell'associazione. L'organizzazione "aperta" della Società è confermata dalla volontà, nel corso degli anni coronata da successo, di incrementare sempre più il numero degli aderenti. Già al termine del 1867 si contano settantatré soci residenti, undici soci non residenti (è il caso dei due dirigenti delle Ferrovie meridionali) e nove soci aggregati (aventi cioè meno di venticinque anni).

Tra questi vi sono architetti e ingegneri come Oreste Bollati, Enrico Petiti, Pietro Carrera e Giovanni Battista Ferrante. Il contributo di Ferrante, sia sul piano operativo sia in riferimento alla sua attività di pubblicista, sarà significativo per il dibattito sui temi di architettura almeno sino al 1890.

Tra i membri dell'esercito o docenti presso l'Accademia militare, oltre al già citato Cavalli, fondatore del corpo dei pontieri, inventore di un nuovo tipo di ponte usato in Prussia e in Russia e studioso di meccanica applicata alle armi da tiro (è tra i padri del cannone a retrocarica), sono presenti Carlo Ceppi, che vi insegna architettura, Alessandro Dorna, professore e direttore dell'osservatorio astronomico di Torino, Giovanni Fiora e Giorgio Foscolo docenti anch'essi, Cesare Giacosa, ingegnere, colonnello del Genio e direttore degli studi in Accademia, Andrea Gonella, ingegnere e capitano d'artiglieria, Giovanni Luvini, professore di fisica; sono poi ancora presenti il direttore della fonderia nell'arsenale militare Giuseppe Rosset, il comandante della Scuola di applicazione delle armi di artiglieria e genio, Celestino Sachero e, infine, il generale in ritiro Carlo Sobrero (anch'egli tra i soci fondatori).

Un'analoga ricchezza di partecipazione, almeno formale, coinvolge altre categorie di tecnici, di professionisti e di intellettuali. È il caso di una nutrita schiera di professori universitari, industriali, commercianti, rappresentanti dell'economia finanziaria locale. Alcune presenze rivelano invece un interesse per specifici ordini di problemi: i molti responsabili di infrastrutture ferroviarie, spesso non piemontesi, sono destinati a rimanere una presenza costante anche nei decenni successivi.

Il primo dato che scaturisce con immediatezza dagli eventi relativi alla fondazione della Società degli ingegneri, è dunque la partecipazione al clima d'interesse per la promozione dell'industria locale, sia sotto il profilo della produzione sia sotto quello formativo. Sorta negli anni della trasformazione di Torino da capitale a città industriale, una riconversione prefigurata e auspicata ma ancora di là da compiersi, il sodalizio vedrà anch'esso, come ad esempio la Società di archeologia e belle arti, mutare nel corso degli anni il proprio ruolo, attraverso continuità e fratture all'interno della "cultura politecnica" subalpina. Un'evoluzione che accompagna, nel secondo cinquantennio dell'Ottocento, anche lo sviluppo e la formalizzazione della disciplina urbanistica, fatto non privo di conseguenze per l'ente torinese.

Il dibattito della Società degli ingegneri e industriali, quale si svolge nel suo primo decennio di vita, rivela un interesse quasi esclusivo per questioni pertinenti la promozione industriale, le discipline connesse ai diversi rami dell'ingegneria e, sul fronte urbanistico, per questioni tecniche di messa a punto, organizzazione e aggiornamento delle infrastrutture. L'attenzione ai temi architettonici, viceversa, è quasi del tutto assente sino alla fine degli anni settanta. Tuttavia questo approccio tecnico e insieme amministrativo, che si incentra sugli aspetti innovativi delle proposte che vengono via via fatte sulle fognature, sulla rete idrica, sulle ferrovie, sulle strade e sui ponti, suggerisce

una modalità di costruzione della città che è fondamentale anche per contestualizzare gli esiti architettonici.

Sicuramente l'insieme dei temi è connesso con la volontà di adeguare il "sistema città" al nuovo ruolo di capitale industriale, che già dal 1863 il sindaco Emanuele Luserna di Rorà prospetta per il capoluogo subalpino in vista del trasferimento della capitale a Firenze. La riconversione, fortemente voluta, innesca un rapporto privilegiato tra amministratori e alcuni ambiti della Società più direttamente coinvolti nello sforzo collettivo di modernizzazione. Per fare un esempio, questione insieme civile e industriale è quella che concerne l'adduzione e il potenziamento delle risorse idriche. Già nel 1868, per volontà di Giovanni Cavalli, si discute della realizzazione di condotte per estrarre direttamente in città, e poi distribuire, acqua per uso industriale. In questo caso si tratta di una questione connessa alla promozione delle industrie locali: la forza idraulica è infatti vista come possibile alternativa a quella a vapore, risultando potenzialmente più economica. L'uso della forza idraulica sarà oggetto d'interesse ancora negli anni ottanta, con una discussione relativa ai modi possibili di incrementare la portata del canale della Ceronda. Ancora in questi primissimi anni le memorie di Prospero Richelmy sull'idrografia del Piemonte, e quella di Cavalli sulla portata del Po e il ponte ferroviario di Valenza, denotano l'interesse per lo studio idrogeologico del territorio, in funzione dello sviluppo viario e industriale.

La modernizzazione investe non soltanto le infrastrutture che governano la quantità d'acqua immessa in città, ma anche l'uso e la distribuzione dell'acqua stessa. A divenire rilevante può essere in tal caso il dibattito intorno all'introduzione dei contatori per l'acqua potabile, con le ricadute di ordine sociale e igienico che esso comporta. Si tratta infatti di valutare l'opportunità di passare dal sistema «a bocca tassata», che fornisce a ogni singola utenza una medesima quantità costante di acqua, ad un sistema a contatore, capace di verificare l'effettivo consumo. Dopo un dibattito acceso, l'assemblea vota all'unanimità l'introduzione del nuovo sistema. Il travaglio della discussione preliminare evidenzia tuttavia un problema di ordine sociale e igienico per la limitazione nell'uso dell'acqua che, alcuni dicono, il nuovo sistema potrà comportare per le classi meno abbienti⁷. Come molte altre trattate in quegli anni, la questione non è indifferente ai fini della ricomposizione di una storia edilizia della città, anche delle mentalità, in quanto denota, per esempio, mutamenti nei modi di intendere il comfort della vita domestica, ma anche – e sarà più evidente per altri dibattiti come quello per l'introduzione del *tramway* – nella percezione consolidata del paesaggio urbano. Come nel caso del dibattito intorno alla distribuzione dell'acqua potabile, a risultare modificato dal processo decisionale può essere anche l'assetto socioeconomico

della città. Su questo fronte di incidenza produttiva e insieme sociale si gioca il duplice interesse della Società sia per le questioni di ordine tecnico e infrastrutturale sia, successivamente, per quelle architettoniche.

Il tema che pare occupare di più i membri della SIAT, per quasi un quarto di secolo a partire dalla prima metà degli anni ottanta, è quello relativo alla rete fognaria. Quando nel 1884 Giovanni Battista Ferrante avvia la discussione, l'incalzante espansione della città rischia di complicare ulteriormente una situazione già problematica. La rete fognaria limitata canalizza solo in parte le acque reflue, disperdendone gran parte in modo indiscriminato nel Po, e non prevede suddivisione tra acque bianche e nere. Se alcuni soci sottolineano l'eccesso di esterofilia che sembra caratterizzare il dibattito negli anni ottanta, ricordando come già dal 1726 si avviò a Torino la costruzione di un impianto a doppia canalizzazione, tuttavia ciò che in questo caso appare di maggiore interesse è proprio l'ampiezza di riferimenti internazionali ben documentati che i soci coinvolti sono in grado di discutere. Come per molti altri dibattiti societari, anche in questo caso la discussione procede attraverso il confronto di una casistica vasta, meglio se applicata. Durante il dibattito che si svolge tra gli anni ottanta e l'inizio degli anni novanta, l'attenzione è rivolta a Parigi, ma anche a Berlino, a Londra, a Marsiglia, a Bruxelles, a Francoforte. Suscita interesse, ad esempio, il sistema parigino a grande canalizzazione unica detto *tout à l'égout*, che convoglia ogni genere di acque ed è attrezzato con mezzi meccanici, funge da sede per i tubi dell'acqua potabile, i fili telegrafici, i tubi pneumatici della posta e quelli degli orologi stradali⁸.

In superficie, quasi l'altra faccia delle infrastrutture a rete sotterranee, interessano alla Società tutte le questioni inerenti la viabilità e il traffico; tra queste anche aspetti più propriamente tecnologici come le caratteristiche del manto stradale⁹: l'attenzione per un nuovo sistema di cilindro compressore della ghiaia che viene discusso già nel 1870 conferma l'impegno di una classe di tecnici-amministratori, ben rappresentata tra i profili dei soci, verso tutti gli aspetti gestionali, di manutenzione ordinaria e straordinaria, di controllo e di sicurezza che governano la quotidianità della vita urbana. In questo caso è Edoardo Pecco, nel suo ruolo di funzionario dell'ufficio tecnico, a relazionare, ancora una volta con il criterio del confronto tra soluzioni diverse, sui vantaggi e sugli svantaggi dei rulli in pietra, di quelli in ghisa, a trazione animale, come gli attuali, o a vapore provenienti dall'Inghilterra¹⁰.

A fronte di un'ampia discussione sui temi di ingegneria, è soltanto nel 1879 che Giovanni Battista Ferrante inaugura un nuovo preciso interesse per l'architettura. Un'evoluzione che è connessa anche all'ingresso di soci come Riccardo Brayda e Edoardo Mella. L'argomento

affrontato è quello dei concorsi di architettura. L'anno precedente, su invito del Consiglio comunale, già si era dibattuto del cantiere della sinagoga antonelliana; in quel caso, tuttavia, la discussione si era limitata ad approfondire le questioni strutturali poste dall'edificio.

Il ruolo via via più rilevante che i temi architettonici acquisiscono nel corso degli anni ottanta provoca in pochi anni la destabilizzazione del sodalizio e una crisi progressiva dell'associazione e dei suoi statuti. La scissione del 1887 sancisce il distacco del Collegio degli architetti, che confluisce nella sezione di architettura del Circolo degli artisti, e si farà promotore di iniziative significative, tra tutte l'esposizione di architettura del 1890, che sarà la prima di tale ampiezza in Italia e con una sezione dedicata anche all'urbanistica (un approccio inconsueto anche a livello europeo in questi anni). Il ventennale dibattito sulle questioni urbane affrontato in seno alla Società degli ingegneri non è dunque passato invano. La concezione della progettazione della città come disegno formale, ma anche e soprattutto come pratica gestionale e amministrativa, che l'associazione torinese aveva perseguito con assiduità dalla sua fondazione, così come la fiducia nella diffusione della scienza applicata alla costruzione della città contemporanea, ritornano esplicitamente nelle modalità organizzative dell'esposizione di architettura, a segnare una continuità culturale che la scissione non sembra affatto avere lacerato.

1. Alle origini della sezione di architettura del Circolo degli artisti: un conflitto tra ingegneri e cultori di architettura (1884-1887)

Le vicende che conducono alla divisione della Società degli ingegneri e industriali appaiono come la significativa espressione del momento di trapasso da una società di promozione industriale e di ingegneria applicata, ancora formata su paradigmi pienamente ottocenteschi (il modello era stato, come si è visto, la società londinese degli "ingegneri civili" sorta nel 1818) a un sodalizio più aggiornato, dove il ruolo dell'architettura e della storia si affianca con pari dignità alle questioni squisitamente tecniche. Parallelamente, negli stessi anni, l'irrompere delle questioni di composizione urbana e la riscoperta dell'"estetica delle città" si pone come contraltare e correttivo all'approccio tecnico-igienista che caratterizza la pianificazione urbanistica. Si tratta soprattutto di una tendenza, di un coacervo di problemi discussi in modo complesso e composito, dai quali appare tuttavia possibile astrarre un'inclinazione generale che si manifesta nella sensibilità più spiccata intorno ai valori qualitativi e simbolici del progetto urbano.

La frattura tra soci più apertamente interessati all'architettura e alle sue storie (formale, tecnologica, strutturale) e altri pervicacemente attestati su posizioni di primato

delle discipline connesse all'ingegneria, prende il via proprio all'inizio degli anni ottanta, allorché gli interessi patrocinati dai primi si fanno più palesi.

A segnare un'insanabile contrapposizione è la discussione sul contributo da offrire all'esposizione nazionale del 1884, questione posta all'ordine del giorno nel febbraio del 1883 ed introdotta da Giovanni Battista Ferrante, precedentemente nominato insieme a Edoardo Pecco e Angelo Reyceud, nella commissione incaricata di predisporre il contributo societario alla manifestazione¹¹.

In tale occasione Ferrante presenta una bozza di programma per l'intervento della Società; riferendo per la sola parte fino a quel momento esaminata (cioè quella inerente l'architettura) e deplorando il «poco merito» che si ha ormai della disciplina, il relatore suggerisce che la Società si faccia promotrice di un'esposizione di studi architettonici dal vero, prevedendo premi in denaro per coloro che presentino saggi relativi all'architettura antica piemontese.

Constatando, secondo un vero e proprio *topos* della letteratura artistica di questi anni, la decadenza della disciplina architettonica, Ferrante ne trova una causa nel fatto che «i lavori di architettura in qualunque maniera si presentino o con disegni, o con modelli, costano assai caro a chi per esporli deve fare delle spese per rilevamenti e per la esecuzione materiale dei disegni, senza poi aver nessuna ragionevole speranza che essi vengano ricercati dai cultori delle belle arti a quel modo che si ricercano i lavori di pittura e di scultura». La mostra di disegni di architettura antica viene dunque immaginata da Ferrante come ausilio operativo alla progettazione, sulla linea che negli stessi anni, attraverso la vasta attività pubblicitica, sta sostenendo Camillo Boito.

Ferrante chiarirà l'anno successivo cosa deve essere a suo parere oggetto di rilievo, escludendo sia il pittoresco, i casi eccezionali, gli esotismi e le opere straniere (all'esposizione del 1884 stigmatizzerà gli studi sui monumenti medievali di ascendenza transalpina), sia quanto appaia troppo complesso per essere replicato (sarà il caso, sempre all'esposizione del 1884, delle opere dei cosmateschi).

Diversi anni prima, Roberto d'Azeglio, riflettendo dell'arte piemontese, già osservava che «la precipua ragione per cui il Piemonte non s'era reso illustre quanto le altre regioni d'Italia nella pittura, era la mancanza degli esempi che offrono ai giovani cultori delle arti belle le opere degli eccellenti artefici»¹². Analoghi ragionamenti supportano l'istituzione del Museo industriale, ma anche la formazione della sezione di storia del lavoro del Museo civico. Il tema del modello al quale attingere per progredire nel campo delle arti figurative come in quelle applicate è dunque ben radicato in questi anni a Torino. Per Ferrante il rilievo si lega con immediatezza operativa all'avanzamento della disciplina architettonica. La riproducibilità del

modello appare dunque fondamentale.

Ferrante suggerisce altresì che si proponga alle altre società italiane di ingegneri e architetti di fare altrettanto. Una proposta che non appare eversiva rispetto agli interessi dell'associazione, ma che scatena un'immediata quanto recisa reazione per la mancata attenzione alle questioni d'ingegneria. A prendere la parola è infatti Giovanni Curioni, direttore della Scuola di applicazione per gli ingegneri, eminente cultore della scienza delle costruzioni, senz'altro tra i membri di maggiore prestigio della Società, il quale rigetta la proposta perché adatta ad una «società di architetti» e non a una «società di ingegneri e industriali» e si mostra contrario anche all'attribuzione di premi per saggi di rilievo architettonico. Ferrante ribatte che di ingegneria non si è parlato solamente per questione di tempo, ma che si provvederà a farlo; la discussione, tuttavia, si è ormai allargata all'utilità o meno di proporre disegni anche per le discipline di ogni ramo dell'ingegneria, ipotesi sostenuta da Alessandro Mazzuchetti, da Thovez e soprattutto dallo stesso Curioni.

Ad essi risponde Carlo Ceppi osservando che «non si può trattare in questo programma l'architettura a pari degli altri rami dell'ingegneria, perché le riproduzioni di disegni di architettura hanno un'importanza diversa della riproduzione di disegni o modelli di costruzione appartenenti agli altri rami di ingegneria». La spiegazione di tale affermazione è connessa al legame – che per Ceppi appare indissolubile – tra disegno, rilievo dal vero e Antico. Parlando dei rami dell'ingegneria, Ceppi afferma che «la scienza e l'arte hanno fatto progredire moltissimo questi ultimi, per cui i lavori moderni che abbiamo in questi generi avanzano d'assai in merito gli antichi. Non così deve dirsi dell'architettura, la quale per molte ragioni non ha progredito, e dal moderno abbiamo poco da imparare, mentre dagli antichi moltissimo. Agevolando lo studio della architettura antica si farebbe un'opera veramente benefica, si inizierebbero i giovani a fare studi utili a loro ed agli altri»¹³.

La risposta di Curioni è netta: egli non capisce «perché un'esposizione di disegni, di progetti, di modelli riguardanti lavori di ingegneria civile, opere stradali, idrauliche ecc. non sia egualmente pregevole che un'esposizione di lavori di architettura antica». Ma in realtà il pragmatismo di Curioni si oppone alla stessa pratica accademica del disegno dal vero; gli pare infatti «poco pratico il progetto di animare i giovani a concorrere per la pubblicazione di disegni rilevati dal vero. I giovani, specialmente se studenti, non hanno generalmente né il tempo, né i mezzi, né l'abitudine di far cosa che pur essendo per qualche lato pregevole, possa poi realmente figurar bene in una esposizione di questo genere, ed in tutti i casi sarà piccolissimo il loro numero». È chiaro che le affermazioni di

Curioni non possono non causare una frattura: l'incomprensione per una pratica fondativa dell'identità culturale degli architetti deve necessariamente portare allo scontro con una componente non marginale della Società, come infatti accadrà ben presto. Quella di Ceppi, d'altra parte, è veramente una concezione ideologicamente orientata dell'architettura, «più stimabile nei suoi lavori antichi che non nei moderni». Alla discussione si unisce anche l'ingegnere Giovanni Sacheri che, sebbene sia d'accordo con Ceppi sull'utilità dello studio dell'architettura antica, «non crede conveniente che si proponga il metodo di rilevamento dispendioso finora usato, quando si ha comodità di ottenere grandi fotografie e numerose di qualunque edificio, tali da poterne illustrare l'insieme ed i particolari coll'esattezza che si desidera, con pochissimo tempo e piccole spese». Sacheri condivide con Curioni il disinteresse per il disegno, a favore dell'esattezza e della riproducibilità delle immagini. L'uso della fotografia come strumento di rilievo verrà d'altra parte discusso pochi mesi dopo in una conferenza della Società; l'intervento di Sacheri già consente di verificare la penetrazione e l'interesse che questo mezzo tecnico, ormai non così recente, comincia a riscontrare tra gli ingegneri e gli architetti torinesi.

Sono tuttavia Severino Casana e Angelo Reyceud a riportare l'argomento sul punto nodale. Come spiega il primo, «si tratta di colmare una lacuna. Si vuole rifare il gusto architettonico e si vuole arrivare a questo anche prendendo l'occasione dall'Esposizione». Anche Reyceud sottolinea «l'importanza che ha lo studio dall'antico per formare il buon gusto architettonico», ma aggiunge anche che «solamente sulle riproduzioni di disegni di questo genere si possono fare dei confronti e stabilire dei premi, perché i lavori moderni sono troppo vincolati a particolari condizioni perché possano generalmente servire a fare un'esposizione di lavori fra loro comparabili». L'Antico è quindi il campo comune su cui è possibile confrontarsi, un *hic et nunc* di fronte al quale tutti trovano le medesime e oggettive condizioni di lavoro. La fabbrica antica garantisce la confrontabilità dei punti di partenza e dunque, conseguentemente, enfatizza la metodologia e la perizia dei concorrenti.

È compito di Galileo Ferraris riassumere infine le due posizioni emerse nel corso della seduta, la prima mirata a stabilire dei premi per promuovere lo studio dell'arte antica, la seconda finalizzata a favorire tutti i lavori di ingegneria. Il voto sulla risoluzione della Commissione formalizza lo stato della dibattito: «si propone che per la prossima Esposizione Generale Italiana la Società nostra voglia assumere l'iniziativa opportuna a farvi figurare nel modo più splendido possibile l'Architettura, occupandosene direttamente per quanto riguarda il Piemonte; interessando le Società consorelle per quanto è delle altre regioni d'Italia». La mozione viene approvata, così come la seconda parte: «si dirami un invito a tutti i cultori dell'arte

Piemontesi ed esercenti fra noi, affinché esponano i disegni di edifici da essi eseguiti o progettati».

Intanto, nella seduta successiva, si profila all'orizzonte anche la partecipazione al quinto Congresso degli ingegneri e degli architetti, che verrà ospitato a Torino, sempre nel 1884 e in vista del quale la Società è invitata a presentare un elenco di venti nominativi che, unitamente a altri cinque già scelti tra i membri del quarto Congresso, formeranno i venticinque membri della futura Commissione ordinatrice. La presenza all'esposizione del 1884 si avvia dunque a rappresentare l'attività della Società anche di fronte al consesso degli architetti e ingegneri italiani¹⁴.

Ritornando ancora a discutere del programma presentato dalla commissione interna, l'assemblea mette ai voti il secondo punto della risoluzione, articolato in due parti, la prima delle quali viene approvata con diciotto voti favorevoli e quattordici contrari. Il testo recita: «si promuova una mostra di disegni architettonici dietro rilievo dal vero di fabbriche esistenti in Piemonte importanti per bellezza, per singolarità di costruzione, o per pregio archeologico». Ma è sulla seconda proposizione, che stanziava una precisa somma in bilancio per i premi, che «nasce una vivissima discussione». La seduta si conclude con un nulla di fatto, ma con una frattura non più ricomponibile tra i paladini dell'opzione tecnico-scientifica e i sostenitori di quella storico-critica.

Nella seduta successiva del 17 marzo prende la parola Fettareppa che era stato, nell'adunanza precedente, tra coloro che più avevano avversato la componente architettonica della proposta fatta dalla Commissione, e il cui discorso è integralmente riportato nei verbali. Constatando in sala la totale mancanza dei «rappresentanti dell'architettura»¹⁵, ricorda come «nel rigetto delle proposte discusse nelle sedute precedenti, gli architetti ne abbiano fatto una questione di dignità personale». Eppure è necessario che «ogni scissura sia impedita, poiché essa trarrebbe inevitabilmente seco la distruzione di qualsiasi rappresentanza della scienza tecnica nella nostra città». Anche Curioni, chiamato da Fettareppa ad aggiungere una parola autorevole, tenta una ricomposizione, affermando di aver parlato «senza premeditazione». Entrambi i soci prospettano poi una soluzione capace di mediare tra le due proposte: la Società potrà «costituirsi come giunta locale per favorire la esposizione di lavori di architettura e d'ingegneria in genere», eventualmente anche con premi in denaro. Nella stessa seduta l'assemblea nomina a tal fine una commissione di sei membri dove sederanno ancora Ceppi, Reyceud e Ferrante insieme a Curioni, Fettareppa e Bignami. La formazione della nuova commissione riequilibra dunque il rapporto tra cultori di architettura (non necessariamente architetti) e

ingegneri.

Nella seduta successiva del 2 maggio sono presenti i soci «rappresentanti dell'architettura»; si approva una parte del programma della commissione che suggerisce di «promuovere l'esposizione di elementi di fabbriche». Il 7 maggio la frattura tra componenti della Società, ufficialmente ricomposta, viene in realtà ufficializzata con la notizia all'assemblea della costituzione di un Collegio degli architetti, che si organizza come gruppo autonomo all'interno della Società degli ingegneri. Nella stessa seduta viene proposta e approvata all'unanimità la mozione secondo la quale «la società delibera di stabilire dei premi per gli espositori di ingegneria, di architettura e per gli espositori di materiali da costruzione e di elementi di fabbriche». Con l'adunanza del 23 maggio tutte le proposte della commissione sono state discusse e l'attuazione viene rimessa alla presidenza della Società.

La suddivisione in due tronconi della Società non è però destinata a rimanere a lungo senza conseguenze. È così che, come già accennato, un accordo tra il Collegio e il Circolo degli artisti causa la definitiva fuoriuscita dall'associazione dei cultori di architettura. Il 7 novembre 1887 viene ratificata la costituzione di una sezione di architettura presso il Circolo, che va ad aggiungersi a quelle di pittura, letteratura e scultura. Un'acquisizione che Reyceud ricorderà essere stata fortemente voluta dall'associazione di Palazzo Graneri¹⁶. Con il Circolo degli artisti la Società ha già numerosi contatti. Ad esempio, insieme all'Accademia Albertina di belle arti, le due associazioni concordano i nominativi da presentare al governo, per la scelta dei membri (otto artisti e quattro architetti) che compongono la commissione consultiva permanente per l'esame di svariate questioni artistiche e architettoniche.

Contemporaneamente all'abbandono di parte dei membri, la Società degli ingegneri e industriali tenta di correre ai ripari, discutendo alcune sostanziali modifiche dello statuto, al fine di consentire il rientro degli architetti nella Società. A tale scopo viene nominato, come di consuetudine, un comitato, che il giorno 11 dello stesso mese di novembre presenta il *Progetto di Riforma dello Statuto*. La riunione si tiene alla presenza anche di Brayda, Reyceud e del presidente Ferrante. Attraverso alcune norme transitorie si prevede la ricongiunzione del Collegio alla Società, quest'ultima sotto la nuova denominazione di Collegio degli ingegneri e degli architetti. Tuttavia, già nella seduta del 9 dicembre si viene a sapere della volontà del Collegio di riunirsi «ad altra associazione». Perdono così significato le disposizioni che si erano previste. La modificazione dello statuto non viene tuttavia abbandonata. Si apre invece la discussione interna sui singoli articoli. All'articolo che recita «soci onorari sono quelle persone distinte nell'ingegneria, nell'architettura o nelle scienze che quelle riguardano, ai quali il Collegio conferisce siffatto segno di con-

siderazione», Camillo Riccio suggerisce di aggiungere alla parola «scienze» anche «arti». Ancora una volta, un'aggiunta sintomatica di un problema d'identità, che infatti trova consensi (Casana) e oppositori (Fettarappa). La medesima questione di fondo sottende la scelta del nome della nuova associazione. Nell'adunanza generale del 19 dicembre, mentre ancora si discute dello statuto, il presidente Ferrante legge una lettera firmata da alcuni soci che non sono né ingegneri né architetti e che considerano la mutazione dello statuto e del nome della Società un vero e proprio scioglimento con ricostituzione di un diverso sodalizio. Si decide così di aggiungere una disposizione: «il nuovo titolo, che assume la Società non menoma i diritti degli attuali soci non ingegneri od architetti», che tuttavia non pare scalfire il chiaro cambiamento di direzione sancito dall'articolo 1: «il collegio ha lo scopo principale di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico dell'Ingegneria e dell'Architettura. Si propone eziandio di tutelare il decoro e gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti». Quest'ultimo aspetto è il meno discusso, ma forse il più rilevante per il futuro stesso del sodalizio. Sono infatti questi gli anni in cui la questione delle competenze professionali e delle prerogative degli ingegneri e degli architetti acquisisce rilievo, trasformando progressivamente istituzioni come quella torinese in organismi sempre più indirizzati alla difesa professionale della categoria.

Si mette infine ai voti la scelta del nome. Prevale quello di Società degli ingegneri e architetti piuttosto che quello di Collegio, più comune nelle altre associazioni italiane consorelle (come chiarisce Fettarappa che lo ha proposto), al fine di non urtarsi con il neocostituito Collegio degli architetti, ma anche per confermare la dizione che ha accompagnato l'associazione fin dalla sua nascita.

Le modifiche apportate allo statuto e la sua rapida approvazione, sancita dal decreto regio del 24 giugno 1888, non valgono tuttavia a procurare l'immediato rientro degli architetti. Ciò però non comporta il venire meno nella Società dell'apporto degli ingegneri-architetti. Tutti i personaggi di maggiore rilievo conservano infatti l'iscrizione alla Società degli ingegneri e continuano a partecipare ai suoi dibattiti, come accade nel 1890, in occasione della discussione sugli «sventramenti» nella città quadrata.

Contemporaneamente, però, la sezione presso il Circolo degli artisti si farà promotrice nel 1890 della Prima esposizione di architettura che, come scriverà Reyceud nel 1916, ebbe «così inaspettato successo» e che «con qualche accorgimento e con qualche maggiore arrendevolezza avrebbe potuto figurare onorevolmente tra le iniziative della nostra Società». L'esposizione del 1890 conclude idealmente, ampliandone però di molto il discorso, il programma che era stato messo a punto per il 1884. L'evento infatti, a cura dello stesso Reyceud (che ricopre contemporaneamente, in tale occasione, la carica di vicepresidente della Società

degli ingegneri e di presidente della sezione di architettura del Circolo), ricalca certamente le grandi questioni che si dibattono in tutto il paese in questi anni, ma porta con sé anche l'eco dei molti dibattiti interni che hanno animato negli anni precedenti – e continuano ad animare – le società subalpine. Così la compresenza di disegni connessi all'applicazione dell'ingegneria, alle infrastrutture e all'architettura antica, soprattutto medievale, non può non richiamare alla memoria la *querelle* sul ruolo "politecnico" del disegno che solo pochi anni prima ha visto confrontarsi vivacemente Carlo Ceppi e Giovanni Curioni, docente di architettura l'uno, direttore della Scuola di applicazione per gli ingegneri l'altro.

2. L'eclissi della Società Ingegneri e Architetti nei primi anni venti del Novecento e la rifondazione postbellica

Negli anni precedenti all'avvento del fascismo, che muterà radicalmente il ruolo dell'associazionismo culturale e di categoria non solo torinese, la Società Ingegneri e Architetti continua la sua attività. È il periodo meno noto sotto il profilo della conoscenza storica: le ricostruzioni più frettolose ascrivono alla nuova legislazione degli anni di Mussolini la perdita di identità dell'associazione, confluita nella struttura sindacale fascista. Un'interpretazione in parte veritiera e, tuttavia, Elena Gianasso in questo stesso numero di «A&RT» dimostra con chiarezza come ciò avvenga soltanto nel 1925-26, mentre, per considerare un indicatore significativo, la rivista già nel 1920 cessa di essere pubblicata. Vale dunque la pena di dedicare alcune righe a questi passaggi cruciali che si situano tra gli ultimi anni dell'Italia liberale e l'inizio del ventennio fascista, anche sulla scorta della documentazione inedita di archivio che emerge ora dal primo riordino critico dei materiali. I documenti superstiti rischiarano infatti un passaggio già parzialmente noto, ma poco documentato, quello della confluenza tra il 1919 e il 1922 della Siat nella Associazione Nazionale Ingegneri e Architetti Italiani, di cui viene a costituire la sezione regionale piemontese¹⁷. Sarà questa la svolta decisiva che muterà definitivamente l'assetto dell'ente così come si era consolidato a partire dal 1866. Il processo che porta ad una federazione nazionale delle associazioni distribuite sul territorio italiano ha una lunga gestazione: già il 23 dicembre 1919 l'assemblea della Società subalpina delibera di trasformare il sodalizio in sezione della Associazione Nazionale costituitasi in quello stesso anno a Milano e alla quale, come si evince dalla pur limitata documentazione di archivio, l'ente torinese dà un contributo anche per quanto riguarda la stesura dello statuto e dei meccanismi di funzionamento. Lo scopo è quello di esercitare una pressione collettiva sul governo, che in effetti si produrrà, e che porterà nel 1923 all'adozione

della legge sulla *Tutela del titolo e dell'esercizio della professione di Ingegnere ed Architetto*. Nel frattempo, nel 1922, l'associazione nazionale è stata rifondata e trasferita a Roma¹⁸; sono anni nei quali l'attività del sodalizio torinese sembra essere molto intensa e la scelta della confluenza in un ente nazionale non dettata da una crisi interna, anzi: i soci iscritti nel 1916 sono 908¹⁹; 1905 nel 1919; 1326 nel 1922, di cui 586 quelli effettivi (7 onorari, 486 ordinari; 88 non residenti; 7 onorari; 5 regionali)²⁰. Nel solo 1920 si tengono diciassette assemblee, tredici nel 1921, quattordici nel 1922. I temi trattati riguardano in questi anni quasi esclusivamente l'ingegneria idraulica, le misure, il tradizionale soggetto delle comunicazioni ferroviarie, ma anche discipline più innovative come l'aeronautica (la società ospita il convegno nazionale sul tema nel giugno del 1921). Più vicini al processo edilizio sono gli approfondimenti sulla disciplina dei prezzi dei materiali da costruzione, sui regolamenti comunali, sulla standardizzazione degli elementi costruttivi, mentre in parallelo prosegue l'attività di discussione e monitoraggio della tutela del titolo professionale. Del tutto minoritaria appare in questi anni la componente più propriamente indirizzata alle questioni architettoniche.

Il tentativo di dare una nuova configurazione all'associazione si scontra peraltro nel 1920 con l'opposizione del Ministero dell'Istruzione. La Siat gode infatti dello status di ente morale e il ministero obietterà più volte, in un articolato carteggio tuttora conservato, di non essere disposto a concedere la fusione con un ente che «si propone quasi esclusivamente la difesa e la garanzia degli interessi professionali degli ingegneri». Significativamente, il direttivo torinese replicherà ribattendo come già lo statuto del 1888 di fatto sia stato alla base di un definitivo spostamento di baricentro delle attività societarie, notazione interessante che ci chiarisce come il processo di professionalizzazione dell'istituzione sia palese – e come fatto compiuto – già ai soci che guidano la Siat in questi anni. Per quanto ostacolata dal Ministero la meta sarà comunque raggiunta, segnando anche la fine, per molti versi, di un percorso culturale e civile che aveva accompagnato la Società Ingegneri e Architetti dalla sua nascita.

Al termine del 1919 la pubblicazione della rivista cessa, in vista del varo di una nuova testata dell'associazione nazionale, che in realtà non prende corpo immediatamente. Nel 1920 le attività editoriali trovano infatti spazio (in 36 numeri) in un supplemento apposito della rivista milanese «Il Monitore Tecnico», dove si dà conto anche delle assemblee della sezione piemontese, mentre nel luglio del 1921 si avvia «L'ingegnere Italiano», bollettino sociale dell'ANIAI e, sempre nello stesso anno, il «Giornale dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani», in una tiratura elevatissima che sfiora secondo le fonti coeve le 10.000 copie.

Nel 1922 l'associazione è al centro di un evento importante, il convegno nazionale degli ingegneri e architetti, che si svolge proprio a Torino (e sancisce anche il ruolo centrale della Siat nel quadro italiano dei collegi degli ingegneri), propedeutico al varo della legge dell'anno successivo che regolerà l'attività professionale della categoria. Tra le altre manifestazioni a cui l'ente partecipa, per il tramite di Giovanni Chevalley che la presiede, è la *Mostra di Edilizia Moderna* ospitata nello Stadium costruito nel 1911 (oggi non più esistente), che testimonia la continuità di un interesse per gli eventi espositivi che risale agli anni ottanta del secolo precedente. La completa e illiberale riorganizzazione del mondo dell'associazionismo tecnico operata dal fascismo troverà dunque un ente in piena attività, che tuttavia non potrà fare a meno, negli anni successivi, di avviarsi verso una crisi irreversibile²¹.

La cesura determinata dagli anni del fascismo comporterà una vera e propria rifondazione che avrà luogo nel maggio del 1945, sebbene già nel 1943 gli ingegneri e gli architetti torinesi avessero immaginato di ricostituire il sodalizio: «Non ultima fra le distruzioni di cose e di istituzioni che ci eran care è stata la soppressione della nostra Società. Cosicché è ben comprensibile la decisione presa da un gruppo di vecchi soci, non appena nel luglio 43 s'ebbe la speranza d'aver riconquistata la libertà, di far risorgere quella magnifica palestra di liberi studi, di fecondo lavoro, di amichevoli incontri»²². La nuova società riunisce ora due preesistenti aggregazioni: la Associazione Ingegneri e Architetti e la Società Ingegneri e Architetti in Torino; i soci sono 495, di cui dieci corrispondenti. Nell'atto notarile che sancisce la costituzione dell'ente, così come nel nuovo statuto, è evidente la volontà di ricollegarsi alla origini ottocentesche dell'istituzione, sebbene i membri appartengano in buona parte alle nuove generazioni²³. L'articolo 1 dello statuto recita «La Società ha lo scopo principale di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico dell'Ingegneria e della Architettura». Il secondo capo riafferma la questione della difesa delle prerogative professionali: «Si propone eziandio di tutelare gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti». Se i primi sono in ampia maggioranza, nel comitato promotore di 165 professionisti si affacciano diversi nomi di architetti: senza contare il presidente designato Giovanni Chevalley che ha il doppio titolo, Annibale Rigotti, Carlo Mollino, Mario Passanti, per citarne solamente alcuni tra i più rappresentativi di tre diverse successive generazioni. Tra di essi anche alcune figure, come quella di Armando Melis, più organiche al regime fascista, che confermano il tentativo a quanto pare riuscito di traghettare l'insieme della compagine tecnico-professionale torinese in un ente apolitico che pure nasce sotto l'egida anche del CLN, e alla cui assemblea costituente partecipano rappresentanti delle forze alleate e il

sindaco Giovanni Roveda, comunista. Alla costituente sarà il segretario dell'associazione Emilio Giay a richiamare significativamente lo spirito della fondazione del 1866 «aperto campo ai più volenterosi, senza preconcetti o preventive designazioni in base ad orientamenti politici dei singoli»²⁴.

I primi anni di vita della ricostituita associazione saranno destinati principalmente a dibattere le problematiche della ricostruzione e già nel *Primo foglio di informazioni*, stampato nel novembre del 1945, è riportata la sintesi dell'intervento di due mesi prima del socio ingegnere Mario Perrone dedicato alle leggi francesi per la ricostruzione dopo la guerra del 1914-18, nonché i voti della Società in materia, rivolti principalmente al governo nazionale. Il tema impegnerà gli ingegneri e gli architetti torinesi anche negli anni successivi, trovando un primo bilancio nella mostra di architettura del 1954, organizzato dalla Società a ideale chiusura di un difficile decennio di ricostruzione civile, morale ed economica, e discussa altrove in questa stessa pubblicazione.

Note

¹ Rielaboro in questo testo, nell'Introduzione e nel paragrafo 1, parte del mio saggio ora fuori catalogo dedicato all'associazionismo architettonico ottocentesco torinese, pubblicato in M. Volpiano, *Torino 1890. La prima esposizione italiana di architettura*, Celid, Torino 1999. Ringrazio V. Cremona e la casa editrice per avermi consentito di rieditare una parte dei materiali allora pubblicati. Il paragrafo 2 è inedito, così come il testo dedicato all'associazionismo architettonico italiano in questo stesso numero della rivista.

² L'atto ufficiale è redatto in una sala dell'Accademia delle scienze in data 25 marzo 1866 presso il notaio Gaspare Cassinis. La durata della società viene stabilita in novantanove anni.

³ A. Reycend, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino durante i primi X lustri dalla sua fondazione 1866-1916. Riassunto storico del socio A. Reycend nella seduta straordinaria 20 dicembre 1916*, Pietro Celanza & C. Tipografi, Torino 1916.

⁴ A. Reycend, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti* cit., pp. 4-5. Alcune brevi osservazioni su tale aspetto della composizione della società si trovano in G. M. Lupo, *La "Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino": il tema del rinnovo urbano*, in Atti del Seminario internazionale "L'associazione Artistica tra i Cultori di Architettura e Gustavo Giovannoni", (Roma, 19-20 novembre 1987), numero monografico del «Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura», (1990), n. 36. Trattano dell'associazione anche L. Falco, E. Tamagno, *Da società degli Ingegneri e Industriali a Società degli Ingegneri e Architetti*, in «Atti e Rassegna», n.s., LXII (1988), nn. 9-10, e ancora G. M. Lupo, *La Società degli Ingegneri in Torino: statuti e periodici per il dibattito critico*, in *La formazione dell'ingegnere nella Torino di Alberto Castigliano*, Sagep, Genova 1984.

⁵ [G. Curioni], *Origine e costituzione della Società degli Ingegneri e Industriali in Torino e suoi primi atti sino al 31 dicembre 1867*, in «Atti della Società degli Ingegneri e Industriali in Torino», I (1867), pp. 19-40.

⁶ Ibid.

⁷ La questione è discussa in due memorie di S. Cappa, *Sui condottori d'acqua* (1894) e F. Corradini, *Sulla distribuzione dell'acqua potabile all'interno delle abitazioni* (1895) entrambe pubblicate sugli «Atti» della società.

⁸ All'esposizione di Parigi del 1867, d'altra parte, i grandi collettori haussmanniani avevano costituito un'inconsueta quanto straordinaria attrattiva turistica, visitabile con appositi mezzi a rotaia.

⁹ Un rapporto che l'ingegneria sanitaria più esasperata ribadisce negli esiti delle proprie ricerche. Una memoria opera di un docente napoletano e letta in Società a metà degli anni ottanta, dunque negli anni delle epidemie coleriche, recita: «Le ricerche da me fatte direttamente avendo dimostrato che per contenuto di batteri e di sostanze organiche già decomposte o in via di decomporsi, l'immondizia stradale sia tra i prodotti più impuri che emanano dalle agglomerazioni umane, paragonandole perfino in certi casi al contenuto dei pozzi neri, segue da ciò che nelle grandi città il letto stradale sia da assimilarsi ad una *immenza superficie di fogna allo scoperto*».

¹⁰ «Atti della Società degli Ingegneri e Industriali in Torino», IV (1870), p. 14.

¹¹ La nomina era spettata al comitato direttivo presieduto da Galileo Ferraris. L'illustre studioso di elettrotecnica è infatti anch'egli membro della Società.

¹² Cit. in M. Bernardi, *Dopo cent'anni*, in *Mostra del centenario della Promotrice delle Belle Arti. 1842-1942*, catalogo dell'esposizione (Palazzo al Valentino, 22 maggio 1952), p. 22.

¹³ In «Atti della Società degli Ingegneri e Industriali in Torino», XVII (1883), p. 11, verbale dell'adunanza, 22 febbraio 1883.

¹⁴ Fino al 1872 gli architetti si trovano nell'ambito dei congressi artistici, come quello di Parma del 1870. Il primo Congresso degli ingegneri architetti si svolge a Milano nel 1872. Seguono quello di Firenze, Napoli, Roma, Torino.

¹⁵ Se alla seduta precedente avevano partecipato Gelati, Brayda, Ferrante, Reyceud, Cappa, Zucchetti, Verole, Bonelli, Vigna, Valerio, Bovone, Albert, Petiti, Peyron, Canti, Fettareppa, Pagani, Ceresole, Tonta, Boggio, Ceppi, Casana, Bottiglia, Zucchetti, Penati, Serena, Camperi, Lanino, Galassini, Zerboglio, Berruti, Polto, Borzini, Garneri, Girola e Ferria (assente Curioni perchè fuori Torino), in quella successiva del 17 marzo sono presenti solo Bignami, Demorra, Curioni, Fettareppa, Penati, Polto, Girola, Canti, Garneri, Bovone,

Cornagliotti, Sacheri, Bottiglia, Giovara, Martorelli, Camperi e Ferria (segretario).

¹⁶ «L'azione spiegata dal Collegio di Architetti è stata talmente fervorosa e la sua esistenza così rigogliosa, da richiamare l'attenzione del Circolo degli Artisti di Torino, che cercò ed ottenne di attrarlo nell'orbita sua»: Reyceud, *La Società degli Ingegneri* cit., p. 7. Da parte sua Mario Ceradini così ricorda l'avvenuta scissione e il malessere subentrato dopo l'esposizione del 1884: «da quell'epoca, vivacchiando modestamente assai, il collegio trasse vita oscura, ascoltando di quando in quando i comunicati artistici di qualche socio, continuando ad arricchire il proprio, piccolo ma interessante museo, che occupa una sala nel Borgo Medioevale, e radunandosi annualmente nei locali dell'Accademia Albertina, finchè, negli ultimi mesi del 1887, ricevuto degnamente e con tutti gli onori, si fuse col Circolo degli Artisti, un grande e brillante astro della vita torinese, il quale doveva attrarre ed ha attratto, l'astro minore». Brano in M. Ceradini, *L'architettura italiana alla prima esposizione d'architettura in Torino*, Carlo Clausen, Torino-Palermo 1890, pp. 3 sg.

¹⁷ Se per i decenni precedenti la costante pubblicazione degli Atti costituisce una traccia sicura almeno per una cronaca eventuale della Società, la cessazione delle pubblicazioni al termine del 1919 richiede necessariamente un confronto con i residui documenti amministrativi. Oltre a questi, di particolare rilievo è la narrazione degli eventi societari per gli anni 1917-1922 redatta dal presidente Nicola Pavia, conservata in minuta originale e in copia dattiloscritta in archivio, minimale ma oggi utilissimo strumento per integrare il racconto di Giovanni Angelo Reyceud pubblicato nel 1916 e relativo ai primi cinquant'anni di vita del sodalizio.

¹⁸ Dove è ancora oggi in attività, seppure con un ruolo di minore rilievo rispetto a quello originario e non più rappresentativa della realtà nazionale (la Siat peraltro non vi aderisce).

¹⁹ 392 quelli definiti "reali" da Nicola Pavia nella sua memoria.

²⁰ Traggo le informazioni dalla medesima fonte già segnalata alle note precedenti che, ovviamente, richiede ulteriori verifiche e approfondimenti.

²¹ Per questi passaggi decisivi della metà degli anni venti rimando al già citato saggio di Gianasso.

²² Luigi Giay, manoscritto del discorso inaugurale per la rifondazione della Società Ingegneri e Architetti, Archivio storico Siat, colloc. provvisoria.

²³ *Verbale dell'Assemblea costituente della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino convocata il giorno 22 maggio 1945[...]*, Archivio Storico Siat, colloc. provvisoria.

²⁴ Ibid.

La cultura politecnica e i saperi scientifici

Polytechnic culture and the scientific knowledge

VITTORIO MARCHIS

Politecnico è un aggettivo le cui origini si possono esattamente collocare nel 1795, in piena Rivoluzione francese. Se i paradigmi di una cultura politecnica seguirono le armate napoleoniche, l'idea politecnica trovò nuove declinazioni in Italia, prima fra tutte nella Rivista di Carlo Cattaneo «Il Politecnico» e, dopo varie vicende, nel 1906 a Torino fu fondato il Politecnico come nuovo ateneo per la formazione di ingegneri e architetti. Ma la cultura politecnica era nata ben prima in Piemonte nel primo '700 presso l'Arsenale e le Scuole di Artiglieria dove si erano distinti nelle rispettive scienze Lagrange, Nicolis di Robilant, Morozzo, Giobert e molti altri scienziati attenti agli sviluppi innovativi nelle tecnologie. Le iniziative educative di Carlo Ignazio Giulio, le sfide politiche di Quintino Sella e l'opera di tecnici e amministratori resero quindi possibile la trasformazione di Torino in una città industriale dove la *business community* fu sempre in stretto contatto con le innovazioni della scienza.

Polytechnic is an adjective whose origins dated 1795, in the French Revolution times. Following the Napoleon Army some polytechnic paradigms came also to Italy but soon disappeared. A new course for the "polytechnic idea" came from the Carlo Cattaneo monthly journal «Il Politecnico» and in 1906 a new Engineering and Architecture School was erected in Turin it was named "Politecnico". Different paths followed the Italian polytechnic culture and its origins took place in the first half of eighteenth century in the frame of the Arsenal and Artillery School of Kingdom of Sardinia, where Lagrange, Nicolis di Robilant, Morozzo, Giobert and other philosophers and technicians settled the basis of new applied sciences. The education initiatives of Carlo Ignazio Giulio, the political challenges of Quintino Sella and later the efforts of engineers, architects and administrators gave to Turin the new face of an industry town, where the new business community was strictly connected to the science innovations.

1. Si comincia con l'ABC

In occasione del primo centenario del Politecnico di Torino (1906-2006) nella sobrietà delle manifestazioni chi scrive preparò un *Abbecedario Politecnico* che in un esercizio di stile cercava di percorrere, con le regole dell'ABC, la cultura politecnica, nata a Torino nella seconda metà dell'Ottocento, seguendo le contorte strade del sapere sino ai giorni nostri. In tal modo la diacronia delle cronologie si era polverizzata in una serie di parole, accompagnate da altrettanti testimoni. Ma la sfida era continuata quando ai lemmi si era unita un'immagine e ai testimoni si era voluto associare un aforisma, tutto per comporre con le varie tessere un vero mosaico politecnico. Questo era l'*Abbecedario* che, esposto in una serie di standardi

Vittorio Marchis, ingegnere, già ordinario di Meccanica applicata, è attualmente professore ordinario di Storia delle scienze e della tecnologia al Politecnico di Torino dove è responsabile del Museo. Saggista, autore e conduttore radiofonico ha pubblicato tra l'altro Storia delle macchine. Tre millenni di cultura tecnologica (1994, 2010^{III}), Conoscenze scientifiche e trasferimento tecnologico (1995), Smell. Vizi e virtù nel mondo degli odori (2006), Storie di cose semplici (2008), 150 (anni di) invenzioni italiane (2011).
vmarchis@libero.it

nei corridoi dell'Ateneo torinese, non aveva mai avuto la possibilità di generare una propria bibliografia:

AUTOMOBILE: «L'automobile un tempo era più un sogno inarrivabile, che un mezzo di trasporto o uno strumento di produttività». Alberto Morelli, 1990.

BREVETTO: «Le privative industriali, i marchi, i segni distintivi di fabbrica e i modelli industriali sono al centro di una nazione che è protagonista nell'Europa». Giovanni Codazza, 1872.

CATALIZZATORE: «Come le sogliole, esseri a due dimensioni, non riescono a concepire il concetto di volume, così anche noi, nei confronti delle trasformazioni energetiche, siamo delle "sogliole", che sanno cosa sono la pressione e la temperatura, ma non riusciamo a capire che cosa sia l'entropia...». Ernesto Denina, 1972.

DIGA: «Nella verifica statica di una costruzione bisogna valutare anche gli eventi storici né si devono dimenticare le informazioni che provengono dai vari rilievi effettuati e dai documenti originali del progetto». Giuseppe Albenga, 1954.

ELICA: «Il progresso dell'aeronautica è la sintesi di molti saperi ed è il frutto delle conoscenze accumulate nei campi delle strutture, della aerodinamica teorica e sperimentale, della propulsione...». Giuseppe Gabrielli, 1953.

FILTRO: «Gli uomini da sé non sanno riconoscere l'ambiente, hanno molti vizi personali: fumano, abusano dell'automobile, scaldano troppo le case, pretendono che l'aria sia pura e disconoscono le responsabilità personali, di cui le piante sono specchio fedele». Carlo Mortarino, 1972.

GALLERIA: «La questione della perforazione dei fori di mina è stata risolta con uno strumento di semplice costruzione, potente ed elastico, affidabile e maneggevole...». Germano Sommeiller, 1856.

HABITAT: «Come sempre, è un problema di sensibilità; al facile dilemma se *violentare* o *copiare*, occorre rispondere affrontando il terzo corno che, come sempre, si identifica nel creare in armonia con il genio del luogo». Carlo Mollino, 1965.

INCHIOSTRO: «La stampa e le sue tecnologie, considerate nell'evoluzione dello spirito e delle conoscenze, non possono non considerarsi se non inserite nei contesti culturali, ed osiamo dire trionfalmente, nella Storia generale dell'umanità». Giuseppe Maria Pugno, 1974.

LATERIZIO: «La costruzione laterizia è la più consentanea ai nostri costumi italiani, la più conveniente ai nostri interessi e doveri, per impiegare a preferenza i materiali di cui la natura ci fu prodiga». Alessandro Antonelli, 1864.

MICROCHIP: «L'elettronica ha un grande futuro e le telecomunicazioni a mezzo di satelliti sono un'occasione splendida per svolgere ricerche di ogni genere... e c'è lavoro per tutti». Mario Boella, 1966.

NEOLIBERTY: «Se cerchiamo sui banchetti i libri di un

poetico passato, questo succede perché siamo stanchi di una dieta saggia. Ci interessano i *pionieri* non perché annunciano il verbo prima dell'avvento, ma per quel tessuto di realizzazioni vive, che fu comune a loro e ad altri, in un passato non poi così lontano». Roberto Gabetti, 1957.

OBIETTIVO: «L'ottica fa ogni giorno passi da giganti... Con il cinema sonoro una fettina di pellicola cinematografica, rubata agli occhi della Garbo o al sorriso di Chevalier, è consegnata al freddo misterioso codice della registrazione fotografica del suono. Un pezzettino che l'arida tecnica ha rubato all'arte». Eligio Perucca, 1931.

PIANO URBANO: «...a poco a poco, in una modestia estrema di materiali, [i Savoia] vennero attuando quella lungimirante ampiezza e regolarità di tracciati per cui la capitale, col suo aspetto di soggiogante disciplina e razionalità, espresse in modo tangibile il carattere della loro monarchia». Mario Passanti, 1945.

QUADRANTE: «L'analisi e la sintesi sono le due braccia della Geometria. Quale poi sia il braccio destro e quale il sinistro non istiamo qui a discutere». Enrico D'ovidio, 1895.

ROBOT: «La macchina ha una duplice funzione: quella di trasmettere il movimento e quella di trasmettere le forze. Della prima si occupa la *Cinematica* e della seconda la *Dinamica*». Carlo Ferrari.

STADIO: «Bisogna che i lavoratori sappiano che l'efficienza della ricerca scientifica non interessa soltanto il mondo della cultura e del pensiero, ma interessa non meno vivamente e non meno direttamente il loro mondo: il mondo della produzione e del lavoro». Gustavo Colonnetti, 1950.

TRASFORMATORE: «Io quando mi trovo nella stazione centrale di un grande impianto elettrico... prima dell'importanza industriale sento irresistibilmente l'importanza scientifica, prima dell'utile materiale avverto l'utile intellettuale». Galileo Ferraris, 1893.

UTENSILE: «I prodotti di disegno industriale assumono l'uomo come variabile indipendente e si rifanno, pertanto, alla sua struttura anatomica, alla sua fisiologia, ai suoi processi di elaborazione dell'informazione e di decisione, ai suoi riferimenti relazionali di ordine culturale, sociale, affettivo». Giuseppe Ciribini, 1984.

VELA: «Per le strutture superficiali, come i gusci e le vele, dove l'elemento resistente si fonde con il rivestimento, bisogna riscrivere l'intera scienza delle costruzioni». Placido Cicala, 1955.

ZERO-UNO: «In una società sempre più affollata di numeri, il capitale, costituito dall'insieme di quei beni che funzionano come strumenti in senso economico, è un mezzo che sussidia e ravvalora l'energia del lavoro umano e della natura». Salvatore Cognetti De Martiis, 1896.

Ma naturalmente, come spesso accade in ogni semplificazione, molto era stato dimenticato e successive occasioni contribuirono a colmare le lacune: in primis le *Lettere Politecniche*, una raccolta di tutte le prolusioni di apertura degli anni accademici nelle scuole politecniche torinesi, e la raccolta di biografie realizzata per la Associazione Ingegneri e Architetti Ex-Allievi del Politecnico, *Progetto Cultura Società, La Scuola Politecnica torinese e i suoi allievi*. E quando si parla di “cultura” non si può fare a meno di fare riferimento ai processi di trasmissione del sapere che in una “scuola” si legano ai propri fondamenti epistemologici. A questo punto, facendo un processo a ritroso, per giungere alla fine a quanto sintetizzato nel nostro *Abbecedario*, bisognerà innanzitutto fornire alcuni chiarimenti intorno ai concetti che il titolo di questo breve saggio fa propri, calandoli nel contesto della terra in cui il nostro Politecnico ha messo le proprie radici. Altrimenti non sarebbe possibile trarre alcuna conclusione intorno ai rapporti che si vogliono investigare, o almeno cercare di scoprire, tra la realtà della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino e ciò che si definisce “politecnico”.

In questo contesto, passando in rassegna i primi presidenti della Società, ritroviamo una rappresentanza viva della cultura politecnica che sarà l'oggetto delle successive considerazioni. Come è stato recentemente affermato La Società «viene a configurarsi come il garante scientifico di importanti innovazioni che vengono decise dalle amministrazioni locali, e la sua importanza nella costruzione della cultura politecnica degli ingegneri e degli architetti è fondamentale». Non per nulla tra i Soci fondatori c'è il senatore e ingegnere Pietro Paleocapa promotore delle strade ferrate nell'Alta Italia, il generale Giovanni Cavalli innovatore dell'artiglieria, Carlo Bernardo Mosca costruttore di ponti e di altre infrastrutture civili, Prospero Richelmy ingegnere idraulico e primo direttore della Scuola di applicazione per gl'ingegneri del Valentino e l'architetto Carlo Ceppi e a questi si avvicenderanno nella presidenza ancora Giovanni Codazza direttore del Museo Industriale Italiano, Galileo Ferraris fondatore della prima Scuola di Elettrotecnica, Giovanni Curioni fondatore della moderna tecnica delle costruzioni e professore al Valentino, l'architetto Camillo Riccio presidente della commissione per le strutture dell'Esposizione Generale Italiana del 1884, e ancora Giovanni Angelo Reycond docente di Architettura e amministratore pubblico. Già solo questa incompleta rassegna di nomi fa emergere il vero spirito politecnico della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dove non sono i dualismi tra ingegneria e architettura a dettare le regole, ma la complementarità dei saperi aperti a una feconda contaminazione.

2. *Politecnico* è un aggettivo

Così si poteva leggere sul *Vocabolario Universale Italiano*, compilato a cura della Società Tipografica Tramater e C. (Napoli 1835):

Politecnico: dal Latino *Polytechnicus* (Da polys molto, e techne arte). Aggiunto d'istituto o di scuola, in cui si insegnano molte arti. – Si adopera anche in forza di s.f. Politecnica, per iscuola destinata a formare degli allievi per l'artiglieria, pel genio militare, e per gli altri rami del pubblico servizio. Tale fu la prima scuola di tal nome istituita in Parigi nel 1794; da essa escono tutti gli uffiziali di artiglieria ec. e tutti gli ingegneri pubblici di Francia.

E poco più tardi il Tommaseo sul suo *Dizionario della lingua italiana* (Torino 1861-1879) affermava «Politecnico: che concerne molte arti in quanto dipendono dalle scienze, che tratta la scienza delle arti varie... Scuola politecnica, Istituto, Società». Senza scomodare altri dizionari inglesi, francesi o tedeschi, si ritornava ad affermare che l'attributo “politecnico” faceva riferimento a una scuola che trasmette saperi di molte scienze e di molte tecniche. Il nome ha la sua origine nella *Ecole Polytechnique* di Parigi. Dopo gli entusiasmi rivoluzionari del 1789 la giovane Repubblica si trova priva di quadri scientifici e tecnici e su iniziativa del matematico Gaspard Monge e del chimico Fourcroy il Comitato di Salute Pubblica crea una *Commission des travaux publics* con decreto del 21 ventoso de l'an II (11 marzo 1794) con lo scopo di creare una scuola per l'istruzione tecnico-scientifica con una disciplina militare. L'apertura dei corsi avviene nell'edificio sulla collina di Sainte Geneviève già nel dicembre dello stesso anno dopo un primo anno di prova nell'autunno del 1795 l'Ecole può già contare su 400 allievi e nel settembre prende definitivamente il nome di *Polytechnique*. Ai «*polytechniciens*» si fornisce una solida formazione scientifica fondata sulle matematiche, sulla fisica e sulla chimica preparandoli all'ingresso alle *Ecoles spéciales des services publics de l'Etat*, come l'*École d'application de l'artillerie et du Génie*, l'*École des Mines*, o l'*École des Ponts et Chaussées*.

Queste le origini, ma nel nostro Paese e in special modo a Torino il termine “politecnico”, pur non disconoscendo le sue origini, assumerà nuove caratteristiche più affini a una cultura mitteleuropea. Nell'Italia preunitaria “politecnico” non era l'istituto per la formazione degli ingegneri, ma piuttosto il titolo della rivista «Il Politecnico. Repertorio mensile di studj applicati alla prosperità e cultura sociale» fondata a Milano nel 1839 da Carlo Cattaneo (1801-1869), e da lui diretta e gestita quasi da solo fino al 1844 avendo come intento principale l'aggiornamento tecnico e scientifico della cultura, con particolare riguardo sia alle scienze naturali (come la chimica, la fisica ecc.) sia alle scienze tecnologiche, nonché a quelle umane (come la linguistica,

la sociologia, la storia, l'economia ecc.). Così Carlo Cattaneo scriveva nella *Prefazione* al primo volume:

Sotto un titolo che ad alcuno sembrerà per avventura ambizioso, noi divisiamo annunciare la più modesta delle intenzioni, quella cioè di appianare ai nostri concittadini con una raccolta periodica la più pronta cognizione di quella parte di vero che dalle ardue regioni della Scienza può facilmente condursi a fecondare il campo della Pratica, e crescere sussidio e conforto alla prosperità comune e alla convivenza civile. [...] Possa il Politecnico arrecare qualche eccitamento e qualche utile consiglio ad una generazione intraprendente, da cui lo Stato sembra potersi attendere nuovi incrementi di opulenza e di splendore.

E qualche anno più tardi, riferendosi alla «popolarità delle scienze» affermava che

il più grave ostacolo alla popolarità delle scienze deriva da ciò appunto che più contribuisce al loro continuo progresso, vale a dire, dalla loro tendenza a suddividersi sempre più in nuovi rami, e dalla giusta predilezione degli studiosi a quei lavori speciali, che per verità condussero sempre alle più luminose scoperte le dottrine sperimentali. [...] E gli scienziati non disdegnino avvicinare in riassunti popolari il frutto faticoso degli studi speciali, e per diffondere il culto della scienza, e perché solo dall'accoppiamento armonico delle singole dottrine può erompere l'elettrica corrente d'una genuina scienza dell'uomo e dell'universo. («Il Politecnico», fasc. XXI, 1841, pp. 3-14).

Ma se l'*École Polytechnique* aveva lasciato il segno nelle presenze napoleoniche in Italia, ben diversa era la cultura tecnologica che era nata già nella prima metà del Settecento presso l'Arsenale e le Scuole di Artiglieria e Genio del Regno di Sardegna. Qui aveva trovato la sua origine l'Accademia delle Scienze di Torino, qui si erano sviluppati saperi politecnici ante litteram, nell'analisi sublime di Lagrange, nella mineralogia di Nicolis di Robilant, nella chimica di Giobert. E dopo la parentesi napoleonica rinasceranno in una "restaurazione" più rivolta al futuro che nostalgica di un passato ormai trascorso. Si arriva così alle scuole per operai volute da Carlo Ignazio Giulio, all'Istituto Tecnico dove insegna Quintino Sella, alla riforma scolastica della legge di Gabrio Casati (R.D. 13/11/1859 entrato in vigore nel gennaio 1860), alla dimensione internazionale del Museo Industriale Italiano del senatore Giuseppe Devincenzi. Sono alchimie complesse dove la scienza più raffinata si sposa con una profonda attenzione per l'istruzione della classe lavoratrice, che deve affrontare in piena coscienza la rivoluzione industriale. Torino perde presto la sua centralità politica di capitale e si proietta verso un futuro di *factory town* dove sempre più centrale è una *business community* gestita non solo da capitani d'industria ma anche da sapienti innovatori tecnologici.

3. Le sfide dei cambiamenti

La Legge Casati fa nascere le "Scuole di applicazione per gli ingegneri" e il Ministero dell'Agricoltura Industria e Commercio si fa garante di un Museo che è una vetrina sul futuro "industriale", dove si dovrà formare la nuova classe dirigente delle imprese produttive e dove ben presto troveranno terreno fertile per crescere le nuove tecnologie, dall'elettrotecnica, alla metallurgia, all'economia politica e all'ingegneria sanitaria.

Anche le *Dissertazioni* che gli studenti dei corsi di ingegneria devono presentare al termine del proprio ciclo di studi sono un segnale dei forti cambiamenti che la città sta vivendo. Dal 1862 al 1877 si incontrano, tra i molti fascicoli a stampa essenziali nelle loro poche decine di pagine, uno studio sul *Nuovo scalo per le ferrovie costruito a Porta Nuova a Torino* (Achille Lenti, 1865), sulla *Determinazione del coefficiente di trazione sulla Tramvia Centrale del Canavese* (Tommaso Prinetti, 1865), sulla *Tettoia per la sosta dei convogli della stazione centrale di Torino* (Carlo Bisagno, 1868) e di *Porta Susa* (Guglielmo Cappa, 1868). Nel 1868 Giacinto Gautero studia la *Teoria dei compressori idropneumatici a colonna e a tromba dei signori Sommeiller, Grattoni e Grandis*. L'anno successivo Ermete Bernabei studia la *Trazione nelle forti pendenze coi sistemi Fell e Agudio* e nel 1871 Cesare De Seras, di Voiron in Francia, presenta una dissertazione sul *Canale della Ceronda ad uso di forza motrice per la città di Torino*. Nel 1873 Emilio Ovazza, futuro ingegnere delle Ferrovie Alta Italia e successivamente capo servizio delle Costruzioni presso la Direzione generale delle Ferrovie dello Stato, presenta uno studio sulle *Turbine a distribuzione orizzontale e specialmente quelle a distribuzione orizzontale parziale appartenenti alla Scuola di applicazione di Torino*. Riccardo Braida, in seguito assistente alla cattedra di Architettura nella Scuola di applicazione per gli ingegneri di Torino e assessore all'edilizia al Comune di Torino, studia la *Trasmmissione telodinamica alla Regia Fabbrica d'armi* (1874) e Ferdinando Cocito tratta *Di una nuova condotta d'acqua potabile in Torino* (1876).

Nella Scuola di applicazione per gli ingegneri di Torino, che ha sede al Castello del Valentino, si formano gli ingegneri "liberi professionisti" civili e idraulici. Qui Prospero Richelmy, allievo di Giorgio Bidone trasforma il Laboratorio delle esperienze idrauliche trasferito dalla Parella in un moderno Istituto di Idraulica e Giovanni Curioni pone le basi per una moderna scienza del costruire arricchendo la sua scuola di modelli didattici e strumenti di laboratorio: lo seguiranno Camillo Guidi e Gustavo Colonnetti. Ma proprio dallo strano connubio della scienza delle costruzioni e della meccanica dei fluidi nascerà con Modesto Panetti nel 1912 la prima scuola universitaria di Aeronautica. Nel Museo Industriale invece, più direttamente collegato con le nuove realtà industriali, si sviluppano i percorsi formativi di ingegneri elettrochimici,

minerari, metallurgisti. In questa istituzione per merito di Galileo Ferraris, che pure si era laureato “ingegnere civile” nascerà la prima “Scuola di Elettrotecnica”. Salvatore Cognetti De Martiis fonda e dirige dal 1893 il Laboratorio di Economia Politica, e insegna di Economia e Legislazione Industriale presso il Regio Museo Industriale Italiano di Torino

Il coinvolgimento delle scuole politecniche torinesi nelle profonde trasformazioni di una città industriale, i confronti internazionali sempre più enfatizzati dalle kermesse delle esposizioni internazionali, i dibattiti scientifici che attraversano una società positivista che vede un rinascere delle scienze esatte e che lascia spazio alle rivoluzionarie teorie lombrosiane mette in crisi anche la stessa cultura politecnica che non può più essere gestita dal bipolo Scuola di applicazione/Museo industriale.

Nel 1903 diventa sindaco di Torino Secondo Frola, che è stato presidente del Regio Museo Industriale Italiano dal 1897 al 1903, cercando con tutte le sue energie di attivare quel «vento di modernità» di cui Luigi Einaudi solo un anno più tardi parlerà con ammirazione. Una commissione opportunamente costituita dal presidente del Consiglio, Giovanni Giolitti, su pressione dell'onorevole Paolo Boselli, presidente del Museo Industriale e ministro dell'Istruzione, finalmente ha trovato la soluzione per comporre il dualismo tra Museo Industriale e Scuola di applicazione per gli ingegneri, e far nascere una nuova realtà di istruzione superiore. Nasce così con la Legge del 23 giugno 1906 il “Politecnico” così chiamato perché sul modello delle *Politechnischen Hochschulen* questa istituzione dovrà insegnare la “tecnica” a tre professioni: agli ingegneri civili, a quelli industriali e agli architetti. Dopo un breve periodo di interim in cui è nominato “direttore” il matematico Vito Volterra, già membro della commissione Boselli, il Politecnico è inaugurato il 5 novembre 1906 e la direzione è assunta dal senatore Enrico D'Ovidio, docente di Geometria.

E quando ormai il Politecnico era diventata un'istituzione torinese, ecco che Piero Gobetti richiama nuovamente la necessità che una società moderna debba promuovere un'istruzione «politecnica, utile per la società», forse volendo far rinascere lo spirito con cui quasi cento anni prima Carlo Ignazio Giulio aveva chiamato nelle sale dell'Accademia delle Scienze giovani operai per farli crescere nella conoscenza della meccanica, della geometria e della chimica:

Istruzione gratuita e obbligatoria, generale e politecnica (che fornisca conoscenze teoriche e pratiche su tutti i rami principali della produzione) per tutti i ragazzi dei due sessi fino all'età di sedici anni; stretta correlazione dell'istruzione dei ragazzi col loro lavoro produttivo e utile per la società. (Piero Gobetti, *Scritti politici*, a cura di Paolo Spriano, Torino 1960).

4. La scienza in una società politecnica

Ora Enrico d'Ovidio è presidente del Politecnico ma già nella sua prolusione in occasione dell'apertura dell'anno accademico 1889-90 dell'Università degli studi torinese aveva profeticamente affermato:

Prima del 1853 due erano le orazioni inaugurali di ciascun anno scolastico nella nostra Università; l'una era pronunciata dal professore di letteratura italiana, l'altra il giorno seguente dal professore di letteratura latina. [...] Ma col volger degli anni si mutò stile. I rapidi progressi fatti dalle scienze sperimentali, il nuovo atteggiarsi delle scienze giuridiche sotto l'influsso delle idee democratiche e del governo parlamentare, destarono la curiosità di vedere anche i cultori di tali scienze cimentarsi nell'arringa oratorio ad enarrare la gloria delle recenti scoperte e delle conquistate libertà civili. Così una vita nuova fu infusa nella vecchia solennità inaugurale, ed una ricca serie di svariate dissertazioni scientifiche si venne di anno in anno raccogliendo, le quali formano come tante strofe di un festoso e sonoro inno alla Scienza.

Lentamente non solo le Scienze naturali ma anche quelle “politecniche” facevano capolino nella cultura accademica. E come le dissertazioni degli studenti erano uno specchio dei cambiamenti di una società profondamente attraversata da rivoluzioni scientifiche e sociali, così anche le prolusioni, pur nella loro ufficialità lasciano trasparire quelle tensioni essenziali che solo con il tempo possono essere analizzate nella loro giusta luce. Al Museo Industriale Italiano Salvatore Cognetti De Martiis per l'inaugurazione dell'anno accademico 1894-95 legge una prolusione avente per argomento *Lo spirito scientifico negli studi sociali* e per l'inaugurazione dell'anno accademico 1897-98 Ermenegildo Rotondi, professore di Chimica industriale, presente le sue riflessioni *Sui progressi dell'industria della soda e sull'importanza dell'impiego dell'energia elettrica nelle industrie chimiche* L'anno successivo Cesare Thovez, professore di Tecnologia meccanica, inaugura l'anno accademico del Museo con una prolusione *Dei progressi e dell'importanza dell'industria tessile in Italia*, e l'anno a seguire questo compito sarà affidato a Guido Grassi, professore di Elettrotecnica, sul tema *La trazione elettrica*. Ma forse la prolusione più illuminante è quella di Domenico Tessari, professore di Cinematica applicata alle macchine, che per l'inaugurazione dell'anno accademico 1900-01 del Regio Museo Industriale Italiano si presenta con il titolo *Le scuole degli ingegneri e la loro influenza nell'opera dell'incivilimento umano* concludendo il proprio discorso con queste parole:

La scuola degli ingegneri bene organizzata deve dare agli allievi una estesa ed elevata coltura generale; deve insegnargli non solo i migliori procedimenti tecnici, ma anche indirizzarli alle vaste vedute sociali, agli scopi finali che vogliono raggiungere cogli studi tecnici, cioè: il benessere delle popolazioni e la ricchezza delle Nazioni; deve vivificare l'insegnamento tecnico con la

conoscenza di tutto quanto ha rapporto alla vita ed alle condizioni economiche dei popoli.

La scuola non ha solo da preparare i futuri ingegneri, ma uomini che sappiano far progredire le industrie, per la grandezza della Nazione, affinché essa possa tenere degnamente il suo rango fra le altre Nazioni.

Nel 1908 è istituita presso il Politecnico la Mostra Permanente di Igiene Sociale e Industriale e di Prevenzione degli Infortuni: da essa avranno vita i corsi di igiene industriale e si originerà l'Ente Nazionale per la Prevenzione degli Infortuni (ENPI). Nel 1913 l'Ingegneria industriale si differenzia in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Elettrotecnica. Scienziati protagonisti a fianco di Enrico D'Ovidio sono chiamati nel 1906 Guido Fubini per l'Analisi matematica e L. Balbiano per la Chimica. Attorno alla Scuola e al laboratorio di Aeronautica diretto da Modesto Panetti si formano e assurgono a livello internazionale Carlo Ferrari per l'aerodinamica e la gasdinamica, Antonio Capetti per i motori e le macchine termiche, Giuseppe Gabrielli per le costruzioni aeronautiche, Placido Cicala per la scienza delle costruzioni, Clodoveo Pasqualini e non da ultimo Gustavo Colonnetti per la scienza e la tecnica delle costruzioni. Ma non manca neppure un attento sguardo ai problemi sociali e politici: la scuola di Salvatore Cognetti De Martiis e di Luigi Einaudi che già era nata al Museo Industriale fa crescere in Effrem Magrini l'attenzione per la sicurezza e la prevenzione per gli infortuni; Filippo Burzio, che coltiva studi di aerodinamica e balistica, al contempo segue con passione gli ardui sentieri della filosofia e ammira Croce e Pareto e lo stesso Gustavo Colonnetti, dimissionario da rettore perché in opposizione con il regime fascista, si preparerà per far rinascere il Paese. Nelle aule di questa "scuola" dove già si è formato al seguito di Galileo Ferraris, Camillo Olivetti ha la sua *Bildung* politecnica Adriano Olivetti.

Se pure questa breve incursione nella storia inevitabilmente trascura i più e perciò si invita il Lettore a fare ricorso alla bibliografia essenziale, non si può dimenticare che nel contesto della cultura politecnica, ormai nel secondo dopoguerra, intellettuali "politecnici" fecero nascere a Torino il Centro di Studi Metodologici che anticipò le istanze delle "due culture" divenute famose con il saggio

di Charles P. Snow. Nell'estate del 1945, a guerra appena finita Nicola Abbagnano (1901-1990), Piero Buzano (1911-1993), Eugenio Frola (1906-1962), Ludovico Geymonat (1908-1991), Prospero Nuvoli (1901-1986) ed Enrico Persico (1900-1969) si riuniscono nelle sale del piano terra del Palazzo Carignano offerte da Franco Antonicelli, per discutere «sulla posizione dell'uomo in rapporto alle sue conoscenze, sulla comunicabilità delle esperienze, sulla natura del linguaggio e, di conseguenza, sui fondamenti delle possibili Scienze e della Filosofia». Sono un filosofo, un matematico, un ingegnere civile e matematico, un filosofo-matematico, un ingegnere aeronautico e un fisico. Presto entrerà nel gruppo anche l'ingegnere Cesare Codegone, docente al politecnico di Fisica tecnica e il filosofo Norberto Bobbio. Il Congresso di Studi Metodologici del 1952 segna una tappa molto importante in questa vicenda culturale torinese: registrò un grandissimo successo e porta a Torino personalità di fama internazionale come F. Gonseth e A. Speiser, ma anche Augusto Bargoni, Giuseppe Gabrielli, Giuseppe Grosso, Augusto Guzzo, Adriano Olivetti, Francesco Severi, Alessandro Terracini, nomi dietro ai quali si possono chiaramente leggere gli interessi interdisciplinari che coinvolgono sempre più ingegneri, imprenditori, filosofi, matematici, storici dell'arte, giuristi, teologi.

Bibliografia

- Norberto Bobbio, *Trent'anni di storia della cultura a Torino (1920-1950)*, Cassa di Risparmio di Torino, Torino 1977
- Carlo Cattaneo, *Il Politecnico 1834-1844*, a cura di Luigi Ambrosoli, Bollati Boringhieri, Torino 1989
- Vittorio Marchis, *Politecnico: un Ateneo tra società e innovazione in Storia di Torino. Vol. 9. Gli anni della repubblica*, a cura di Nicola Tranfaglia, Einaudi, Torino 1999
- Vittorio Marchis (cura di), *Lecture politecniche*, Centro Studi Piemontesi, Torino 2008-2010 (prolusioni agli anni accademici dal 1989 al 1969, 3 voll.)
- Vittorio Marchis (cura di), *Progetto Cultura Società, La Scuola Politecnica torinese e i suoi allievi*, Associazione ingegneri e architetti ex allievi del Politecnico di Torino, Torino 2010

L'architetto e le arti applicate all'industria nella seconda metà dell'Ottocento

Architect and applied arts to industry in the second half of XIX century

ANNALISA BARBARA PESANDO

Il saggio propone una panoramica sulla situazione delle arti applicate in Italia nella seconda metà dell'Ottocento e sulla cultura architettonica del periodo indirizzata a ricercare un linguaggio comune per l'architetto e l'artiere in grado di essere facilmente trasmissibile a tutte le fasce della popolazione e tale da indirizzare operatori e fruitori verso una pratica del "buon gusto".

Da una prima sezione dedicata ai temi salienti del dibattito e alle sedi privilegiate in cui questo si svolge, si passa successivamente ad analizzare il ruolo di Torino attraverso alcuni degli episodi salienti della sua storia: dal Regio Museo Industriale Italiano, alla Prima Esposizione di Architettura del 1890, al ruolo della Società degli Ingegneri e Industriali e del Collegio degli Artisti sezione Architettura.

The paper provides an overview of the situation in the Italian context of the applied arts in the second half of the nineteenth century and the architectural culture of the period addressed to find a common language for the architect and the craftsman can be easily transmitted to all sections of the population and such to operators and users towards a practice of "good taste".

The first section is dedicated to the main subjects of the debate and to the privileged locations where it takes places. Then the Turin's role is analyzed through some of the most important episodes of its history: from the Regio Museo Industriale Italiano to the Prima Esposizione di Architettura of 1890; and then, a role of the Società degli Ingegneri e Industriali and the Collegio degli Artisti sezione Architettura.

Annalisa Barbara Pesando è architetto PhD. L'ambito di ricerca verte sui temi del XIX e XX secolo, volto a sviluppare e approfondire la cultura progettuale del periodo nel campo dell'architettura e delle arti applicate. Ha pubblicato saggi sulla architettura storicista e sulle istituzioni governative e accademiche italiane, in particolare sulla Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale e sulla figura di Alfredo d'Andrade.
annalisa.pesando@polito.it

Introduzione

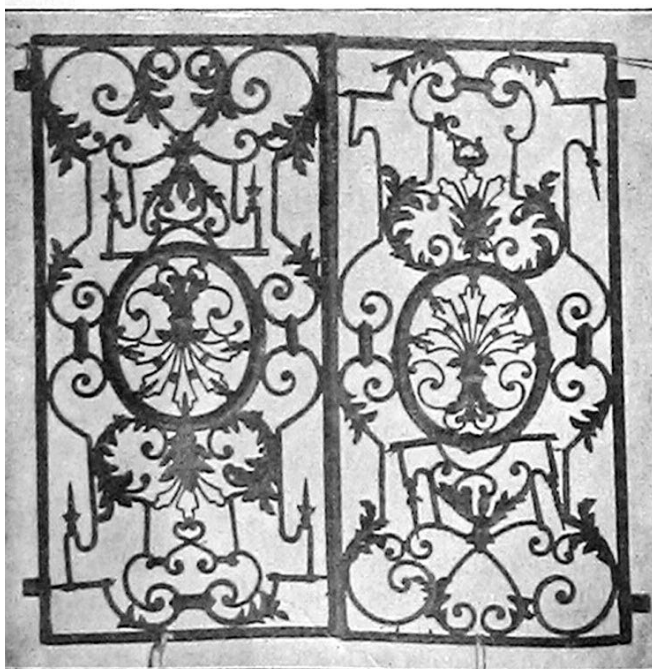
L'architettura, benché la prima, benché sovrana, è la prima fra le arti industriali¹, con questa fortunata sintesi Camillo Boito, in anni ormai avanzati di dibattito sul rapporto arte-industria (la citazione è del 1890), sancisce lo stretto legame che esiste tra l'architettura e le arti del fabbro, falegname, scalpellino, ebanista, stipettaio, ceramista, vetraio, orefice, minusiere ecc. ovvero di *tutte le arti proprie agli usi della vita*, per usare un'espressione di Carlo Cattaneo².

Proprio questo legame spinge gli architetti a essere tra i principali protagonisti all'interno del fervido dibattito sul tema delle arti applicate che caratterizza l'Ottocento, in particolare la seconda metà, con elaborazioni di proposte, modelli didattici, pubblicazioni, partecipazioni a congressi e istituzioni governative. Non è un caso quindi ritrovare architetti pienamente coinvolti in qualità di artefici primari sui temi delle arti applicate quali Gottfried Semper, Owen Jones, Camillo Sitte, César Daly, Viollet-Le-Duc, Camillo Boito, Alfredo d'Andrade, Alfonso Rubbiani, Raffaello Ojetti, Alfredo Melani, e molti altri esponenti spesso interpretati dalla storiografia consolidata con altre chiavi di lettura.

Questo coinvolgimento trova spiegazione e origine nella ricerca propria del secolo XIX di uno stile caratterizzante il periodo che in Europa e, nello specifico, in Italia si traduce in un complesso progetto volto a delineare un "sistema delle arti", il quale sembra trovare il proprio punto di partenza



Figure 1a, 1b. Collezioni del Museo Civico di Torino – Sportello in ferro del sec. XV e Cancellò in ferro del sec. XVIII (da: E. Borbonese, Il Museo Civico d'arte applicata alle industrie di Torino, in «Arte Italiana decorativa e industriale», 1899, a.VIII, pp. 16-17, figg. 18 e 32).



nella questione delle arti decorative applicate all'industria, e nella sentita esigenza di ricercare un linguaggio comune, per l'architetto e l'artiere, facilmente comprensibile e trasmissibile a tutte le fasce della popolazione.

I luoghi del dibattito sono eterogenei, spesso complementari, ma anche accavallati secondo un percorso complesso – caratterizzato da risultati non sempre chiari e univoci –, che affiancano altri temi e problematiche proprie del periodo. In Italia una delle sedi privilegiate sono i congressi artistici industriali che si instaurano in periodo post-unitario in cui confluiscono le questioni sulla riforma didattica delle Accademie di belle arti, sulla figura dell'architetto e della sua formazione, sulle esposizioni e le società promotrici di belle arti, sull'istituzione sui musei pubblici e ovviamente sulle arti industriali e il rapporto con la società e l'economia pubblica³. Tra le figure di spicco che regolano i diversi dibattiti compare un giovane Camillo Boito accompagnato e supportato da un altro giovane architetto insospettabile come Alfredo d'Andrade che in quegli anni è tra i primi in Italia a condurre un progetto di riforma della didattica d'Accademia a favore delle arti applicate all'industria dapprima con la sua *Scuola libera d'ornato* (1868-70) e successivamente con il corso di *Disegno applicato alle arti industriali* (dal 1872) entrambe presso l'Accademia Ligustica di Genova⁴. L'asse Genova-Torino è inoltre, in quegli anni, un asse forte, caratterizzato da una volontà precisa di riforma in campo pittorico (la Scuola Grigia a Carcare e la Scuola di Rivara)⁵ e in ambito didattico: se d'Andrade rielabora un modello pedagogico che accorpi architettura e arti applicate a Genova, a Torino l'amico e collega Federico Pastoris soprintende le scuole municipali del disegno elaborando uno dei testi scolastici considerato in quel periodo tra le pubblicazioni più innovative e pedagogicamente complete da proporre sia ai discenti artigiani sia agli studenti d'accademia⁶.

L'esigenza di trovare un tavolo di discussione unitario sui temi dell'architettura e delle arti applicate è anche riscontrata dalla convergenza, in alcuni casi, di luoghi e sedi, dei Congressi artistici con i Congressi degli ingegneri e architetti⁷, non solo perché i protagonisti del dibattito sono gli stessi (Camillo Boito, Angelo Reycond, Raffaele Ojetti, Alfredo Melani, Giovanni Sacheri per citare alcuni nomi ricorrenti), ma anche perché i temi risultano strettamente connessi: la questione didattica delle accademie e la loro scomposizione in scuole di belle arti, architettura e arti applicate e l'affannosa ricerca di uno stile nazionale da fondare sui caratteri naturali e storici delle province italiane e sui progressi compiuti dalla scienza e dall'uso dei nuovi materiali. Su cinque Congressi artistici, due sono in concomitanza con i Congressi per ingegneri e architetti (Milano, settembre 1872 e Roma, gennaio 1883), mentre altri tre congressi per ingegneri e architetti vengono indetti in occasione di esposizioni italiane a carattere industriale (V con Esposizione Generale Italiana di Torino, 1884; VII con Esposizione Generale Italiana di Palermo, 1892 e XI con l'Esposizione Internazionale di Milano)⁸.

Un'altra sede privilegiata sul dibattito arte e industria, che

testimonia il filo di interessi che lega gli architetti alle arti applicate, è da riconoscere nell'istituzione governativa della Commissione Centrale per l'insegnamento artistico industriale (1884-1908). L'ente ministeriale, fondato in seno al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, assume l'alta vigilanza sui musei artistico industriali, sulle scuole d'arte applicata e di disegno e, in generale, su tutte le altre istituzioni, dipendenti o sussidiate dal Ministero d'Industria che mirano all'educazione artistica delle classi lavoratrici. Compito della Commissione centrale è amministrare le scuole e definire, cosa particolarmente interessante e inusuale, l'iter scolastico e i programmi didattici, valutando modelli, pubblicazioni, preparazione dei docenti e esami finali⁹.

Anche in questo caso i commissari sono in prevalenza architetti o "dilettanti in architettura" che orientano l'operato dell'istituzione ministeriale verso aspetti di cultura alta volte a favorire il lato artistico e produttivo rispetto a quello tecnico considerato di più semplice risoluzione. È interessante segnalare come i protagonisti della Commissione centrale siano le stesse figure che parallelamente compaiono nelle commissioni delle Belle Arti¹⁰ e nelle giunte istituite ad hoc per studiare l'ordinamento dell'insegnamento dell'architettura. Significativo, ad esempio, è il caso del 1887 che prevede, su incarico del Ministero della Pubblica Istruzione, l'istituzione di una commissione per lo studio dell'architettura composta da Camillo Boito (Milano), Francesco Brioschi (Milano), Luigi Cremona (Roma), Giuseppe Castellazzi (Firenze) e Luigi Rosso (Roma)¹¹. Di questi cinque commissari, Boito e Rosso, entrambi professori di architettura presso le accademie di Belle Arti rispettivamente di Milano e Roma, sono anche membri della Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale¹².

A queste sovrapposizioni di ruolo che indicano la complementarietà degli argomenti e l'esigenza di riconoscere dei quadri di programmazione didattica e operativa unitari, resta da segnalare la partecipazione dei Regi Delegati regionali per la conservazione del patrimonio storico artistico¹³ all'operato della Commissione centrale e nelle scuole di arte applicata di pertinenza, tra questi Alfredo d'Andrade (Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta), Raffaele Faccioli (Emilia e Romagna), Giuseppe Sacconi (Lazio) e Giuseppe Patricolo (Sicilia) tra i più attivi.

Il caso di Torino

Torino recita un ruolo di primo piano nel dibattito sul rapporto arte-industria. Con l'Italia appena formata e la coscienza che il ruolo di capitale sarebbe, in tempi più o meno prossimi, passato a Roma, capitale d'elezione per posizione geografica e ragioni storiche, Torino si appresta a ripensare il suo ruolo all'interno dell'Italia Unita passando da modello politico a modello avanzato di progresso tecnologico. Appellata come la *Manchester italiana*¹⁴, la città diventa sede di istruzione tecnico-artistica mediante l'istituzione del primo museo d'industria a livello nazionale – tra i primi esempi in ordine di tempo a livello europeo¹⁵ – e sede privilegiata di interazione con il mondo imprenditoriale e amministrativo; in questi anni si

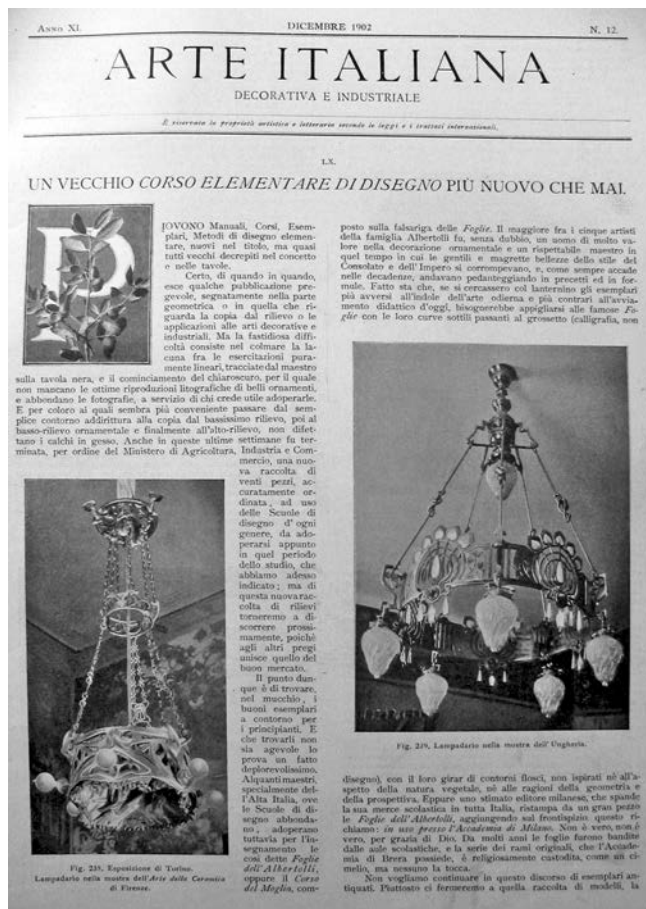
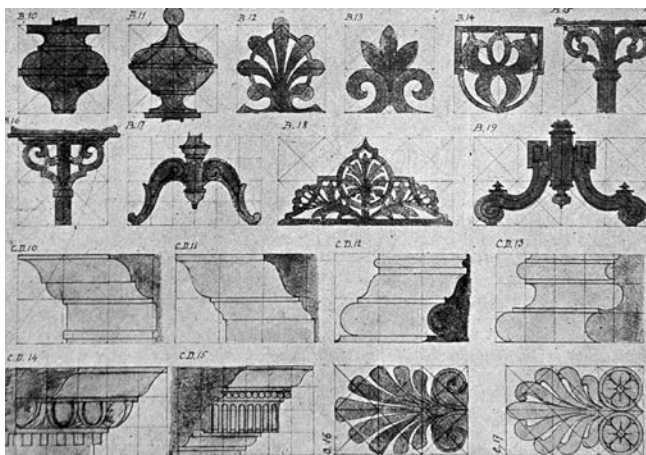


Figura 2. Presentazione del libro di Federico Pastoris, Prefazione al corso di disegno a mano libera per le Scuole di Belle Arti e di Arte applicata alle Industrie, F. Casanova & C., Torino 1884, sulla rivista governativa «Arte italiana decorativa e industriale» con un saggio di Camillo Boito e immagini di lampadari in mostra alla Esposizione di Torino del 1902 (C. Boito, Un vecchio corso elementare più nuovo che mai, 1902, a. XI, p. 94).

Figura 3. Tavole murali destinate all'insegnamento degli operai di O.C. De-Trombetti, direttore della Scuola di disegno industriale di Sesto Fiorentino e dell'Istituto di arti e mestieri "Ala Ponzone" di Cremona. Il professore viene scelto dalla Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale per redigere una serie di articoli sul metodo dell'insegnamento del disegno da pubblicare sulla rivista «Arte Italiana decorativa e industriale» (O.C. De-Trombetti, Le scuole di disegno serali e festive per gli operai, 1894, a. III, p. 36, fig. 37).



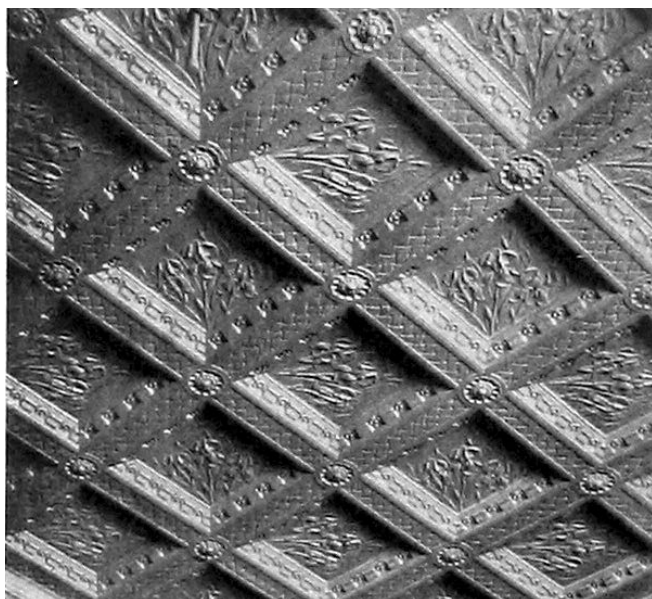
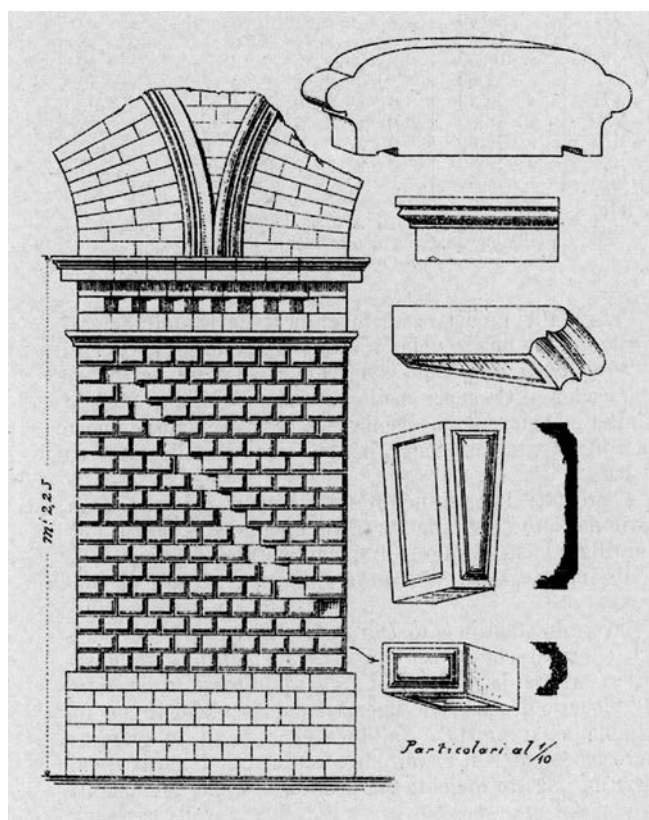


Figura 4. Immagine del sistema del capomastro Cesare Moruzzi di Bologna relativo a un soffitto costruito con ossatura in ferro cui sono applicati i pezzi gettati in scagliola presentato sulla rivista «Arte Italiana decorativa e industriale» (in Notizie, 1902, a. XI, p. 36, fig. 105).

Figura 5. Mattoni speciali della fornace Durando di Stupinigi presentati alla Prima Esposizione di Architettura del 1890 – esempio di pilastro esposto nel giardino del padiglione (da: G. Sacheri, Prima esposizione italiana di architettura in Torino. Le mie impressioni scritte sul posto, Camilla e Bertolero, Torino 1891).



assiste infatti alla nascita della Società degli Ingegneri e degli Industriali nel 1866 (dal 1888 Società degli Ingegneri e degli Architetti), nel 1869 viene istituita la Società Promotrice dell'Industria Nazionale, nel 1871 viene promossa l'Associazione per le Industrie Meccaniche e Arti affini, mentre nel 1874 viene fondata la Società di Archeologia e Belle Arti¹⁶.

Tra le principali iniziative c'è da individuare la nascita del Regio Museo Industriale di Torino che, istituito nel 1862¹⁷ trova sede in via Gaudenzio Ferrari 1 insieme alla collezione nascente del Museo Civico Torinese programmato dal 1860 e inaugurato il 1 giugno 1863, con l'intento di salvaguardare il patrimonio italiano dalle continue esportazioni verso sedi estere e con l'obiettivo di diventare luogo di studio e formazione professionale¹⁸. La comunione di luogo e di intenti tra queste due istituzioni perdura nel tempo e anche quando il Museo industriale trova la sua sede definitiva nell'ex ministero della Guerra, si continuerà a parlare del Museo Civico come la sezione di completamento artistico per l'educazione della classe operaia¹⁹. In particolare, sotto la direzione di Vittorio Avondo, sodale del gruppo di Rivara, l'approccio didattico del Museo Civico viene intensificato e l'istituto viene riconosciuto come "Museo d'arte applicata di Torino"²⁰. Il primo Museo nazionale nasce quindi dallo stimolo al miglioramento della produzione industriale italiana - ritenuta ancora troppo artigianale dopo i risultati dell'Esposizione fiorentina del 1861 - e dall'esigenza di fondare una istituzione museale sull'esempio del South Kensington Museum (1857, Victoria & Albert Museum dal 1899) in grado di superare lo scollamento tra disegno artistico e tecnico al fine di permettere lo sviluppo economico, artistico e tecnologico del prodotto d'arte applicato di matrice italiana. Accanto quindi ai diversi corsi ingegneristici ampiamente trattati dalla storiografia consolidata, il Museo torinese sviluppa una sezione artistica, titolata *Scuola di Ornamentazione industriale* ma anche *Scuola Superiore di arte applicata all'industria*²¹ che mira a diventare il centro di coordinamento dell'istruzione secondaria italiana²². Fino al 1895, questa scuola normale sarà l'unica istituzione coordinata dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio a rilasciare le Regie Patenti per l'abilitazione all'insegnamento del disegno²³, con anche il compito (rimasto sulla carta anche per le alterne vicende del Museo) di coordinare gli indirizzi e i metodi didattici di tutte le scuole di disegno del Regno.

Tra il 1862 e il 1906, quando il Museo si unisce alla Scuola di Applicazione per Ingegneri fondando il Politecnico di Torino, si succedono tre professori di disegno a mano libera e ornato industriale nella Scuola Superiore. Sono Pietro Giusti (1865-1878), professore d'accademia e ebanista senese di fama riconosciuta a livello europeo, che in qualità di pioniere nel sistema didattico italiano organizza un corso per artieri e industriali sulla base delle proprie teorie riformate, e due architetti, Ferdinando Mazzanti, romano, interessato di scultura altomedievale romana (1881-1887), e Giovanni Vacchetta, professore di disegno che, diplomato presso lo stesso Museo torinese, concorre al nuovo ordinamento della Scuola Superiore di arti applicate (1889-1906).

Quest'ultimo passerà direttamente a ricoprire, al momento della fondazione del Politecnico, la cattedra di ornato, di decorazione e arredamento ambientale a partire dal 1912, di tecnica delle arti collegate all'architettura dal 1921 e dal 1923 di disegno geometrico e architettura fino al 1935.

L'esperienza del Museo torinese che tenta un'interazione tra educazione artistica e tecnica per artigiani, operai, capifabbrica, ingegneri e architetti resta un'operazione isolata che, contrastata dalle resistenze della Scuola di Applicazione per Ingegneri e dell'Accademia Albertina, non riesce a trovare il giusto riconoscimento e sviluppo.

Questa dicotomia torinese tra tecnica e arte, individuata anche nel processo d'istruzione per la formazione degli ingegneri e degli architetti tra Università e Accademia e da un'impronta votata preferenzialmente verso i temi urbanistici e tecnico-igienisti dei primi, mentre i secondi sono indirizzati al *decor* urbano e alle arti applicate²⁴, trova anche campo d'azione nelle associazioni professionali della Società degli Ingegneri e Industriali e del Circolo degli Artisti. Tra i motivi scatenanti il contrasto inerente queste missioni professionali è la programmazione per l'Esposizione Generale Italiana del 1884²⁵ e in particolare nell'identificare il contributo all'architettura da parte della Società degli Ingegneri e Industriali²⁶. Raccogliendo un sentire già esplicitato nelle riforme didattiche delle Accademie di belle arti a partire dalle teorie programmatiche basate sul disegno di Pietro Estense Selvatico²⁷, Giovanni Battista Ferrante insieme a Edoardo Pecco e Giovanni Angelo Reycond, cooptati dalla Società degli Ingegneri per elaborare un contributo della Società all'Esposizione, propongono nel febbraio del 1883 una mostra di studi architettonici dal vero con premi in denaro per i saggi di architettura antica piemontese. L'approccio al rilievo dei monumenti, e conseguentemente alla loro classificazione e salvaguardia, è considerato l'approccio basilare sul quale fondare la libera iniziativa artistica dell'architetto e dell'artiere. La proposta viene prontamente riacquisita dall'ala tecnica della Società che considera poco produttivo investire sull'arte del disegno dal vero ritenendola una pratica più adeguata a una "società di architetti". La ferma negazione al progetto procura una spaccatura interna alla Società che culmina con l'istituzione nel 1888 di una sezione di Architettura all'interno del Circolo degli Artisti, ente attivo già dal 1858 fondato da due delle personalità più produttive sul fronte delle riforme didattiche e sul tema delle arti applicate, Carlo Felice Biscarra, segretario dell'Accademia Albertina e promotore del rinnovamento accademico negli anni Sessanta, e Luigi Rocca²⁸, segretario della Società Promotrice di Belle Arti di Torino, entrambi fautori della rivista pionieristica «L'Arte in Italia» edita a Torino dal 1869²⁹.

A evidenziare questa *querelle* di programmi ci pensa anche Alfredo d'Andrade dalle pagine introduttive al catalogo sul Borgo medievale del 1884 in cui dichiara come *le scuole d'architettura dovrebbero in parte essere scuole peripatetiche*: [al fine di] *cercare i monumenti della propria regione e studiandoli mostrarne l'importanza* denunciando di fatto un sistema didattico improntato a *curare pressoché esclusivamente la parte*

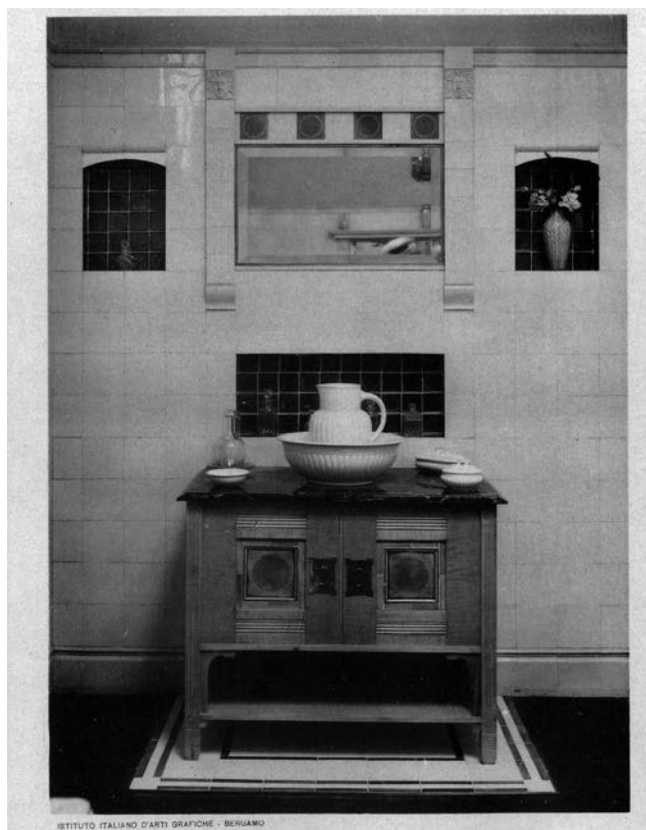
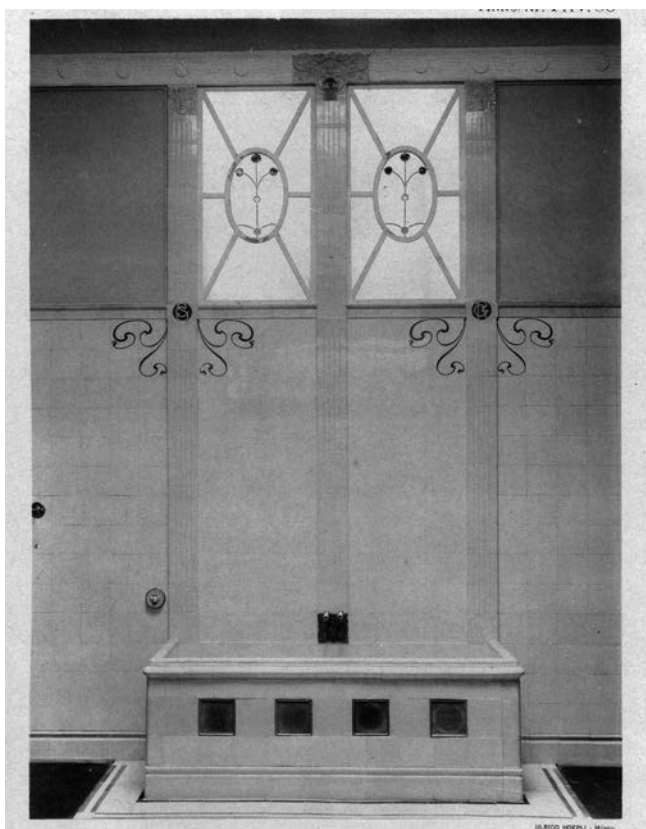


Figure 6a, 6b. Stanza da bagno eseguita nello stabilimento Richard-Ginori di Milano – Parete con vasca e col lavabo presentata alla Esposizione di Torino del 1902 (da: «Arte Italiana decorativa e industriale», 1902, a. XI, Tav. 32).



*tecnica, riducendo l'artistica a poche nozioni accademiche*³⁰ tradotte di fatto in rilievi spesso rielaborati sulle teorie dei manuali d'architettura retaggio di pratiche ormai obsolete. La stessa impostazione del Borgo Medievale³¹ prevede che botteghe artigiane, *attive o simulate, accessibili o decorative*, si affianchino a una riproduzione in scala al vero, filologicamente attenta, dei tipi abitativi medievali, dove la materia grezza si trasforma in oggetto artistico, di lusso o quotidiano davanti agli stessi visitatori. Un'armonia artistica tra elementi costruttivi e prodotti d'industria che ha l'obiettivo di "educare le masse al buon gusto" mediante un rigore formale e tecnico dettato dall'unità di stile. Lo studio del processo produttivo – dalla fase creativa alla realizzazione connessa all'analisi tecnica dei materiali –, è oramai una necessità didattica accolta e riconosciuta dai diversi sistemi scolastici europei che in questi anni vanno riorganizzando le proprie istituzioni: dalle gilde corporative legate a Morris, all'Art of Training National School di Marlborough House (poi South Kensington Museum) diretta da Gottfried Semper, fino alle esperienze di riforma nazionali delle Accademie.

È significativo indicare che al termine dell'Esposizione del 1884 il Borgo medievale venga donato dal Municipio ai Musei Civici Torinesi come sezione d'arte applicata distaccata, mentre in merito alle tematiche della tutela e della didattica, vengano fondate due istituzioni ministeriali intimamente connesse, le Regie Delegazioni per la conservazione del patrimonio storico-artistico (R.D. 29 novembre 1884) e la Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale (R.D. 23 ottobre 1884) quale organo permanente di gestione e controllo sull'arte dedicata alle industrie. L'integrazione tra pratiche architettoniche e arti applicate trova una sua naturale conversione nella Prima Esposizione Italiana di Architettura tenuta a Torino nel 1890 per volere della sezione di Architettura del Collegio degli Artisti, e già preannunciata al V Congresso degli Ingegneri e Architetti tenuto a Torino nel settembre del 1884, in cui si parla di un progetto per un Museo regionale di architettura al Borgo medievale³². Il Comitato esecutivo per la Mostra del 1890 è composto da Ernesto Balbo Bertone di Sambuy, già presidente della Commissione per la Sezione di Arte Antica del 1884, in qualità di presidente onorario, e da una serie di figure rappresentative, tra cui Giovanni Angelo Reyceud che presiede il comitato e incarna nella sua figura molteplici istituzioni, dal Circolo degli Artisti di cui è presidente della sezione di Architettura, alla stessa Società degli Ingegneri e Industriali di cui è vicepresidente, alla Scuola di Applicazione che rappresenta ufficialmente, a significanza di una complementarietà e non ben precisa delimitazione di competenze e programmi all'interno delle associazioni; Camillo Riccio, a capo dell'Ufficio d'Arte della Città di Torino e fautore dei piani delle Esposizioni torinesi di fine Ottocento; Giuseppe Lavini, fautore della sezione di Architettura al Collegio degli Artisti, segretario del Comitato per la Mostra di Architettura e convinto promotore dell'arte del disegno; insieme a diversi rappresentanti degli enti e scuole torinesi, Carlo Felice Biscarra, Riccardo Brayda, Enrico Bonelli, Crescentino Caselli, Carlo Ceppi, Vittorio Treves, Ferdinando Scarampi di Villanova, Carlo Stratta e

Mario Vicari³³. La Prima Esposizione di Architettura presenta inizialmente tre sezioni intimamente connesse alle quali si aggiunge in un secondo tempo una quarta dedicata ai piani urbanistici della città di Torino che presuppone, proprio per l'eterogeneità dello stesso Comitato esecutivo, una via di avvicinamento alla Società degli Ingegneri e degli Industriali. Le sezioni sono Architettura, Industrie Artistiche, Pubblicazioni di Architettura e Piani di Risanamento e Ampliamento³⁴. È interessante riconoscere nella definizione delle prime tre sezioni una linearità di programmi e intenzioni con i lavori portati avanti nel medesimo periodo dalla Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale a favore delle scuole d'arte applicata e di disegno. La cultura del progetto, sia essa inerente un edificio o un oggetto, prevede infatti una selezione di buoni modelli architettonici e d'arte applicata, quest'ultimi suddivisi oltre che per geografia e periodo, per funzione e materiali e un'adeguata circolazione attraverso pubblicazioni e periodici di buona qualità grafica e costi contenuti. Ogni sezione viene destinata a una sottosezione di lavoro che determina l'impostazione e le modalità di ammissione. L'Esposizione prevede più di diecimila disegni esposti con seicentocinquanta espositori tra enti governativi, municipi, soprintendenze e singoli professionisti. La prima sezione è dedicata all'Architettura Antica e Moderna; l'Antica è intesa come scoperta e analisi filologica del patrimonio esistente, incentrata sulle tecniche di rilievo e riproduzione dal vero secondo i dettami della riforma d'accademia e di formazione. La sezione Moderna fotografa invece la situazione progettuale del periodo e i processi di elaborazione compositiva votati a un possibile "stile italiano del XIX secolo" di boitiana memoria. Anche in questo caso la suddivisione tra modelli antichi ed esempi di composizione moderna ricalca le proposte didattiche più aggiornate rivolte maggiormente a valorizzare e riconoscere le proposte stilistiche del passato (alle quali era rivolto anche un premio in denaro) rispetto alle composizioni moderne ritenute più libere e quindi da guardare con maggiore sospetto e per questo motivo incanalate nei più sicuri alvei dei "Tipi architettonici" rispetto alle proposte stilistiche degli stessi³⁵. Riconoscere il ruolo stilistico all'antico e individuare tecnologie e tipi abitativi per la modernità permette di fatto di lasciare ancora aperta la diatriba sullo stile del XIX secolo. Particolare attenzione viene quindi riposta alla seconda sezione rivolta alle Industrie Artistiche³⁶ considerate il complemento necessario del progetto architettonico e, di fatto, il fulcro delle nuove spinte culturali e produttive del periodo a partire dalla politica del giovane governo italiano della fine degli anni Settanta indirizzato a migliorare e valorizzare il sistema didattico professionale a partire dalle Circolari Cairoli e Miceli³⁷. La riscoperta di materiali e tecniche di esecuzione di antica tradizione unite alla sperimentazione industriale e alla nascita dei brevetti è il nuovo campo di azione nel quale architetti e artigiani trovano nuova linfa compositiva. Una particolare attenzione viene data agli studi delle terrecotte, prodotto tradizionale piemontese, sulla base degli studi sull'antico e moderno condotti da

Riccardo Brayda³⁸ e sugli esempi padani di Alfredo d'Andrade³⁹, così analogamente per la ceramica, il marmo, la pietra, il ferro, il legno, il vetro, la calce e il cemento i diversi espositori propongono le loro lavorazioni artigianali e di brevetto industriale⁴⁰. Cataloghi, manuali, mostre e studi dei sistemi costruttivi diventano quindi i veicoli prioritari con i quali divulgare antiche conoscenze e nuovi utilizzi. La mostra torinese infatti sembra raccogliere e portare sul piano dell'innovazione produttiva i soggetti delle mostre a tema promosse dal Museo Artistico Industriale di Roma a partire dal 1885 e dirette da Raffaele Erculei sui temi dell'ornato: legno (1885), metallo (1886), merletti e tessuti (1887) e arte ceramica e vetraria (1889)⁴¹. Appare quindi naturale affiancare a queste due prime sezioni la terza dedicata alle pubblicazioni di settore. L'esigenza è quella già riscontrata da Camillo Boito in calce alla sua opera *I principii del disegno e gli stili dell'ornamento* del 1882 in cui nell'appendice intitolata *Notizie di alcuni libri concernenti l'insegnamento elementare del disegno e l'arte ornamentale*⁴² lamenta la difficoltà di venire a conoscenza delle pubblicazioni italiane e straniere e sopperisce fornendo un primo elenco critico delle principali opere. È inoltre interessante notare che nel 1890 la Commissione centrale giunge a completare una prima parte di lavoro dedicata proprio all'analisi e alla divulgazione dei testi nelle scuole stilando dei primi elenchi di riferimento⁴³; i testi e le case editrici sono in prevalenza gli stessi presenti a Torino. Qui intanto nelle conferenze sul riordinamento degli studi architettonici è proprio l'architetto Giovanni Damiani Almeyda a riconoscere nel disegno l'arte da porre al centro del percorso formativo dei futuri architetti⁴⁴, lo stesso che dirige la Scuola Superiore d'arte applicata del capoluogo siculo oltre alle scuole tecniche municipali, già premiato nel 1871 insieme a d'Andrade e al napoletano Toma per i metodi aggiornati di insegnamento⁴⁵. A Roma contestualmente all'evento torinese si apre nell'ottobre dello stesso anno la Prima Mostra Comparativa delle Scuole superiori d'arte applicata dove la Commissione centrale registra i primi risultati delle modifiche amministrative e didattiche impostate nelle scuole professionali e dove vengono presentati i primi tre numeri del periodico del Ministero di Agricoltura Industria e Commercio «L'Arte Italiana decorativa e industriale» vera e propria «Opera originale dell'Ornato Italiano» che ha l'obiettivo di soppiantare nelle scuole, officine e negli studi di architettura le opere straniere di Owen Jones e di Albert C.A. Racinet⁴⁶. Proprio il programma didattico del periodico governativo incentrato sullo studio degli stili storici sarà alla base della «reazione editoriale» di due riviste torinesi che prendono avvio nel 1902 in concomitanza con l'Esposizione internazionale d'arte decorativa moderna di Torino, «L'Arte decorativa moderna»⁴⁷ e «L'Artista moderno»⁴⁸ che incarnano i sentimenti e le idee più avanzate degli orientamenti del gusto e della critica nel primo Novecento. È a partire da questo attivo clima culturale che Torino consolida nel tempo un modello di cultura architettonica complesso aperto a quella figura di «architetto integrale» di giovanoniana memoria in grado di controllare tutte le scale d'intervento: *dal cucchiaino alla città*.

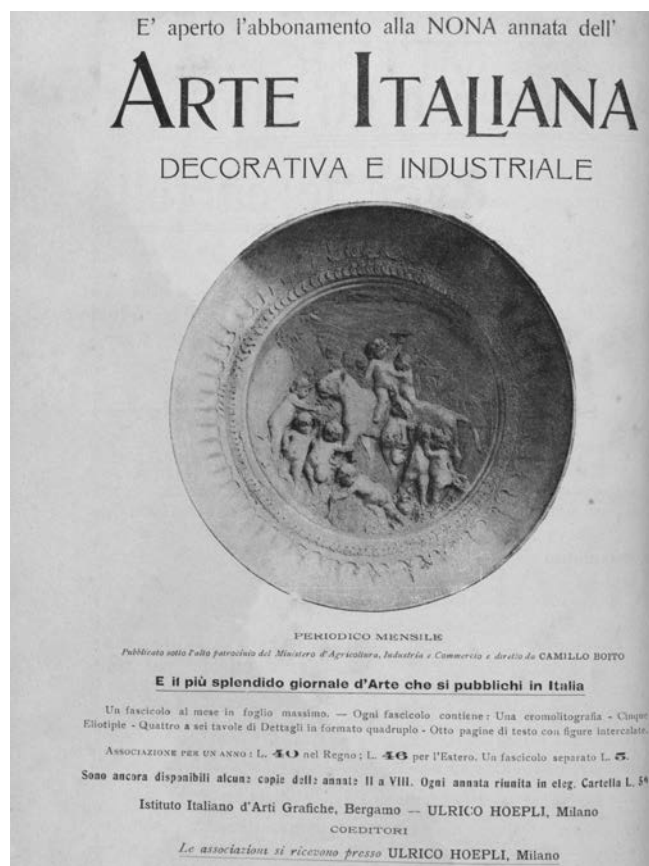


Figure 7a, 7b. Pubblicità della rivista «Arte Italiana decorativa e industriale» e dei «Modelli per le scuole elementari e secondarie d'arte applicata all'industria» estratti dal periodico considerato il più splendido giornale d'arte che si pubblichi in Italia su «Emporium» nel 1900.



Note

¹ C. Boito, *Le scuole di Architettura, di belle Arti e di Arti industriali*, in «Nuova Antologia», 1 maggio 1890, XXVII, III serie, p. 48; sulla figura da ultimi: G. Zucconi, T. Serena (a cura di), *Camillo Boito. Un protagonista dell'Ottocento italiano*, Istituto Veneto di scienze, lettere e arti, Venezia 2002; E. Dellapiana, *Il mito del medioevo; Camillo Boito (1836-1814)*, in A. Restucci (a cura di), *Storia dell'Architettura Italiana. L'Ottocento*, Electa, Milano 2005, pp. 400-421. pp. 590-605.

² C. Cattaneo, *Del bello nelle arti ornamentali*, in «Politecnico», III (1840); riproposto in P. Barocchi, *Storia moderna dell'arte in Italia. Manifesti, polemiche documenti*, Einaudi, Torino 1998, vol.1, pp.417-422.

³ I Congressi artistici vengono organizzati a Parma (I, 1870); Milano (II, 1872); Napoli (III, 1877); Torino (IV, 1880) e Roma (V e ultimo, 1883). A quanto mi consta non sono noti studi critici, i riferimenti più completi restano gli atti di pubblicazione originari.

⁴ La scuola di d'Andrade posticipa di solo un anno l'altro esperimento più noto, ma non condotto in Accademia, che è la *Scuola per operai* a Padova (1867) dell'architetto Pietro Estense Selvatico. P.E. Selvatico, *Nell'apertura della nuova scuola di disegno pratico di modellazione e d'intaglio negli artigiani istituita dal comune di Padova. Discorso di Pietro Selvatico*, Padova 1867; sulla figura: F. Bernabei, *Pietro Selvatico nella critica e nella storia delle arti figurative dell'Ottocento*, Neri Pozza, Vicenza 1974. Sulle esperienze didattiche di d'Andrade: A.B. Pesando, *Un inedito d'Andrade: innovatore nell'insegnamento delle arti decorative*, in «Bollettino S.P.A.B.A.», n.s. LII, 2004, pp. 265-286.; E. Dellapiana e A.B. Pesando, *Alfredo d'Andrade e la Scuola libera d'Ornato nell'Accademia Ligustica. Dall'esperimento genovese alla ricerca di un modello didattico istituzionale*, in «Ligures. Rivista di archeologia, Storia, Arte e Cultura Ligure», n. 2, 2004, pp. 251-272.

⁵ In generale sulla pittura verista: R. Barilli (a cura di), *Il secondo '800 italiano. Le poetiche del vero* (Catalogo della mostra), Mazzotta, Milano 1988; E. Castelnuovo (a cura di), *La pittura in Italia. L'Ottocento*, Electa, Milano 1991.

⁶ F. Pastoris, *Prefazione al corso di disegno a mano libera per le Scuole di Belle Arti e di Arte applicata alle Industrie*, F. Casanova & C., Torino 1884, riveduto e ristampato nel 1888 con il titolo *L'insegnamento del disegno a mano libera nelle scuole civiche di Torino. Corso progressivo*, e in seguito ripubblicato nel 1904 con una lettera introduttiva di Boito (*Prefazione al corso di disegno a mano libera per le Scuole di Belle Arti e di Arte applicata alle Industrie. Preceduta da una Lettera all'Editore di Camillo Boito*) desunta dal saggio *Un vecchio corso elementare più nuovo che mai* pubblicato nel 1902 all'interno della rivista ministeriale «Arte italiana decorativa e industriale», a. XI, p. 94. Nella stessa rivista il testo viene anche consigliato da Boito nel 1892 (*Libri vecchi e nuovi per le scuole e le officine*, a. II p. 12).

⁷ L. Milan, *I Congressi nazionali degli Ingegneri e Architetti italiani: personaggi, progetti e dibattiti della cultura tecnico architettonica italiana tra il 1872 e il 1909*, tesi di dottorato, tutor Ornella Selvafoita, Politecnico di Torino, 2005.

⁸ Tra il 1872 e il 1909 in Italia vengono organizzati dodici

congressi nazionali degli ingegneri e architetti (I, 1872 Milano; II, 1875 Firenze; III, 1879 Napoli; IV, 1883 Roma; V, 1884 Torino; VI, 1887 Venezia; VII, 1892 Palermo; VIII, 1896 Genova; IX, 1899 Bologna; X, 1902 Cagliari; XI, 1906 Milano; XII, 1909 Firenze).

⁹ R.D. 23 ottobre 1884 n.2731 (serie 3^a), art.2. Sulla Commissione e per una panoramica sulla situazione scolastica italiana nel secondo Ottocento si rimanda a A.B. Pesando, *Opera vigorosa per il gusto artistico nelle nostre industrie. La Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale e il "sistema delle arti" (1884-1908)*, FrancoAngeli, Milano 2009.

¹⁰ Le Commissioni di Belle Arti negli anni acquisiscono diverse denominazioni: *Commissione permanente di belle arti* nel 1881, in seguito *Giunta di belle arti* dal 1893 e infine *Giunta superiore di antichità e belle arti* nel 1909. Cfr. M. Bencivenni, R. Dalla Negra, P. Grifoni, *Monumenti e istituzioni-Parte II. Il decollo e la riforma del servizio di tutela dei monumenti in Italia 1880-1915*, Ministero per i Beni culturali e ambientali, Firenze 1992; Eid., *Monumenti e istituzioni. Parte I. La nascita del servizio di tutela dei monumenti in Italia 1860-1890*, Firenze 1987.

¹¹ Sull'argomento R. Gabetti e P. Marconi, *L'insegnamento dell'architettura nel sistema didattico franco-italiano per il periodo 1789-1922*, in «Controspazio», settembre 1971, n.9, pp. 43-45; ottobre 1971, n.10, pp. 41-44; L. De Stefani, *Le scuole di architettura in Italia: il dibattito dal 1860 al 1933*, FrancoAngeli, Milano 1992 e da ultimo B. Berta, *La formazione della figura professionale dell'architetto. Roma 1890-1925*, Tesi di Dottorato in Storia e conservazione dell'oggetto d'arte e di architettura, Università degli Studi di Roma Tre, XX ciclo, tutor V. Franchetti Pardo, M. L. Neri.

¹² Camillo Boito è cooptato all'interno della Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale dal 1884 al 1908; dal 1893 ricopre la carica di presidente. Luigi Rosso è cooptato dal 1884 al 1885 e dal 1893 al 1908.

¹³ Delegazioni istituite con R.D. 29 novembre 1884, cfr. Bencivenni, Dalla Negra, Grifoni, *Monumenti e istituzioni* op.cit. 1987; 1992.

¹⁴ V. De Castro, *Del Museo Industriale di Torino e dei musei provinciali e regionali*, in «Rivista Contemporanea Nazionale Italiana», XLVIII (1867), p. 82. Sul ruolo di Torino come capitale industriale si rimanda a U. Levra (a cura di), *Da capitale politica a capitale industriale (1864-1915)*, Einaudi, Torino 2001.

¹⁵ Nello specifico, i principali: Parigi, Conservatoire des arts et métiers (1794 collezioni aperte al pubblico); Londra, South Kensington Museum (1857); Torino, Regio Museo Industriale Italiano (1863); Vienna, Österreichischen Museums für Kunst und Industrie (1864); Berlino, Kunstgewerbemuseum (1867).

¹⁶ Cfr. G. Bonicelli, *La società degli Ingegneri e degli Architetti dalla sua fondazione al 1970*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n.s., a. XXXIV, n. 1, gennaio 1980; M. Volpiano, *Associazionismo, città, architettura. Torino nel secondo Ottocento*, tesi di dottorato in Storia e critica dei beni architettonici

e ambientali, Politecnico di Torino, X ciclo; C. De Benedetti (a cura di), *Accademie, salotti, circoli nell'arco alpino occidentale: il loro compito alla formazione di una nuova cultura tra Ottocento e Novecento*, Atti (Torre Pellice 1994), Centro Studi Piemontesi, Torino 1995; F. Malaguzzi, *Cultura e società a Torino. I 116 anni della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti*, in E.C. Ostellino, P. Bossi (a cura di), *Società Piemontese di Architettura e Belle Arti. Indici di 116 anni di pubblicazioni*, SPABA, Torino 1992, pp. 9-17.

¹⁷ L'istituzione ufficiale è del 23 novembre 1862 con R.D. 1001. Sull'istituzione la bibliografia è ricca si rimanda al saggio di Vittorio Marchis in questa rivista. Da ultimo: V. Marchis (a cura di), *Disegnare Progettare Costruire. 150 anni di arte e scienza nelle collezioni del Politecnico di Torino*, Fondazione Cassa di Risparmio, Torino 2009.

¹⁸ Sul tema: S. Pettenati e G. Romano (a cura di), *Il tesoro della Città. Opere d'arte e oggetti preziosi da Palazzo Madama*, catalogo della mostra, Allemandi, Torino 1996; E. Pagella, *Il Palazzo Madama – Museo Civico d'Arte Antica*, Allemandi, Torino 2008.

¹⁹ *In questo [Museo Industriale] l'operaio potrà studiare l'industria tecnica, in quello [Museo Civico] le industrie assorellate all'arte*. Tratto dai verbali di bilancio del Museo del 17 gennaio 1870 in E. Castelnuovo, *Le molte anime del Museo*, in Pettenati e Romano, *Il tesoro della Città* op. cit., 1996, pp. 45-51, cit. a p. 50.

²⁰ La definizione appartiene a Emilio Borbone, segretario del museo, che nel 1899 pubblica un articolo sulla rivista governativa «Arte Italiana decorativa e industriale», nata per divulgare modelli di buon gusto di carattere nazionale. M. Di Macco, *Il "Museo civico d'arte applicata alle industrie in Torino"*, in Pettenati e Romano, *Il tesoro della Città* op. cit., 1996, pp. 51-54; S. Pettenati, *Vittorio Avondo e le arti applicate*, in R. Maggio serra e B. Signorelli (a cura di), *Tra verismo e storicismo: Vittorio Avondo dalla pittura al collezionismo, dal museo al restauro*, Celid, Torino 1997, pp.95-105.

²¹ Con il R.D. del 23 ottobre 1884 viene istituita la *Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale* e identificate come Scuole Superiori d'arte applicata all'industria gli istituti di Torino, Napoli, Roma, Milano e Firenze (art.5). Nel 1886 viene aggiunta Venezia (R.D. 3 maggio 1886) e nel 1887 Palermo (R.D. 3 marzo 1887).

²² Sulla questione artistica del Museo Industriale Italiano: A.B. Pesando, *Il rapporto arte-industria come progetto di identità italiana: il caso della Scuola di Ornamentazione del Museo Industriale nazionale a Torino*, in «Chronica Mundi», anno 2011, Vol. II, pp. 85-103; C. Accornero e E. Dellapiana, *Il Regio Museo Industriale di Torino tra cultura tecnica e diffusione del buon gusto*, CRISIS, Torino 2001.

²³ R.D. 29 dicembre 1895 n. 648 (parte supplementare), l'incarico viene esteso anche alle Scuole superiori di arte applicata di Milano, Roma, Firenze, Napoli, Venezia e Palermo. Mentre dal 1870 con i RR.DD. 14 aprile, 9 luglio e 31 ottobre le Accademie di belle arti di Torino, Milano, Venezia, Firenze, Parma, Modena, Bologna e Napoli sono abilitate dal Ministero della Pubblica Istruzione a assegnare Patenti per l'abilitazione all'insegnamento nelle scuole tecniche, normali e magistrali.

²⁴ E. Dellapiana, *L'insegnamento dell'architettura a Torino tra estetico e positivo: dall'Accademia Albertina al Politecnico*, in A.I. Lima (a cura di), *Ripensare Soleri*, Jaca book, Milano 2004.

²⁵ Per un primo approfondimento: *Torino e l'Esposizione Italiana del 1884. Cronaca illustrata della Esposizione Nazionale-Industriale ed Artistica del 1884*, Roux e Favale e Fratelli Treves ed., Torino Milano 1884; Cfr. L. Aimone e F.B. Filippi, *1884. La nazione italiana al lavoro*, in U. Levra e R. Rocca (a cura di), *Le esposizioni torinesi 1805-1911. Specchio del progresso e macchina del consenso*, Archivio Storico, Torino 2003, pp. 79-109; L. Bassignana, *Il Valentino, un luogo del progresso*, Centro Congressi Torino Incontra, Torino 2004.

²⁶ Per una disamina sul tema si rimanda a M. Volpiano, *Torino 1890: La Prima Esposizione Italiana di Architettura*, Celid, Torino 1999.

²⁷ Sull'esigenza di un rinnovamento didattico nelle Accademie d'Italia: P.E. Selvatico, *Intorno alle condizioni presenti delle arti del disegno e all'influenza che vi esercitano le Accademie*, P. Naratovich, Venezia 1857; G.B. Cavalcaselle, *Sulla conservazione dei monumenti e degli oggetti d'arte e sulla riforma dell'insegnamento accademico*, in «Rivista dei Comuni italiani», Torino 1863 (Roma 1865, Firenze 1870); precorritore dei tempi sono gli scritti di L. Cicognara, *Discorso sull'origine delle Accademie*, Venezia 1808, e, sempre dello stesso, proposto però in forma anonima perché contrario alla precedente tesi, nella rivista «Antologia», *Della istituzione delle Accademie di Belle Arti in Europa*, 1826 (anche in P. Barocchi, *Storia moderna dell'arte in Italia. Manifesti, polemiche documenti*; Torino 1998, vol.1, p.260-264). Con gli anni Settanta le teorie di riforma divengono proposte concrete come sviluppato nella sezione I inerente gli Istituti d'Arte de *Il primo Congresso Artistico Italiano e l'Esposizione d'Arti Belle in Parma nel 1870. Giornale ufficiale per gli Atti del Congresso della Esposizione Artistica e della Esposizione provinciale parmense d'industria e di agricoltura*, Parma 1871 e negli scritti di Camillo Boito. Per una visione globale seppur incentrata sul tema dell'architettura, G. Ricci (a cura di), *L'Architettura nelle Accademie riformate. Insegnamento, dibattito culturale, interventi pubblici*, Guerini, Milano 1992; L. De Stefani, *Le scuole di architettura* op. cit.

²⁸ Sull'importanza del ruolo rivestito da Biscarra in qualità di segretario e promotore della riforma del marchese di Breme all'interno dell'Accademia di Torino: E. Dellapiana, *Gli accademici dell'Albertina. Torino, 1822-1884*, Celid, Torino 2002; M. Lamberti, *La Società Promotrice di Belle Arti a Torino*, in E. Castelnuovo e M. Rosci (a cura di), *Cultura figurativa e architettura negli stati del Re di Sardegna (1773-1861)* (Catalogo della mostra), Torino 1980, vol. II, pp.681-682; sulla figura di Luigi Rocca: G. Toesca Di Castellazzo, *Luigi Rocca. Ricordi biografici*, Vincenzo Bona, Torino 1888.

²⁹ La rivista edita da Luigi Pomba, contitolare della Unione Tipografica Editrice, veniva pubblicata a Torino, Napoli e Roma. Tra i collaboratori della rivista: A. Aleardi, T. Aloysio Juarra, V. Avondo, A. Balduino, T. Barberi, A. Beccaria, E. Begey, E. Berteza, A. Bignami, C. Boito, M. Caffi, E. Calzone, G. Camerana, C. Cantù, G. Carelli, D. Chiaves, L. Crosio, F. Dall'Ongaro, A.

d'Andrade, P. Della Vedova, C. Delleani, L. Delleani, G. Devers, F. Di Bartolo, E. Di Sambuy, C. Donati, G. Faldella, D. C. Finocchietti, A. Fontanesi, E. Gamba, A. Gastaldi, E. Ghisolfi, G. Giacosa, A. M. Gilli, F. Gonin, G. Gonin, A. Lauro, T. Luxoro, T. Mamiani, P. Martini, E. Arborio Mella, P. G. Molmenti, G. Mongeri, D. Morelli, E. Pagliano, A. Pasini, F. Pastoris, T. Pateras, A. Pavan, C. Pittara, E. Rayper, L. Re, G. Riolo, D. Salazaro, A. Scifoni, P. E. Selvatico, T. Signorini, C. Soave, C. Turlotti, G. Vico. Cfr. M. L. Tibone, *L'Arte in Italia, 1869-1873. Anatomia di una rivista torinese dell'Ottocento*, Piazza ed., Torino 1980; M. R. Manunta, *I periodici di Torino 1860-1915*, vol. I (A-L), Comitato di Torino dell'Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano, Torino 1995; sul ruolo svolto dai periodici nell'Ottocento, cfr. A. Griseri e R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo. saggio su Giovanni Scbellino*, Einaudi, Torino 1973, in particolare *Manuali e riviste come fonte di una nuova diffusione della cultura*, pp. 72-84; in relazione alle nuove tematiche volte ad una maggiore difesa dell'artigianato nei confronti dell'arte pura, sull'esempio delle correnti inglesi e viennesi, cfr. G.C. Sciolla, *Problemi teorici e modelli figurativi nelle riviste d'arte decorativa a Torino tra il 1890 e 1911: una traccia di ricerca per la cultura del decadentismo*, in F. Dalmasso (a cura di), *Eclettismo e Liberty a Torino. Giulio Casanova e Edoardo Rubino*, Il Quadrante, Chieri 1989, pp.11-28. Per una riflessione sui periodici dell'epoca: O. Selvafolta, *Decoro e arti applicate nelle riviste italiane dell'Ottocento*, in *Milano fin de siècle e il caso Bagatti Valsecchi, Memoria e progetto per la Metropoli italiana*, atti del convegno (Milano 24-26 maggio 1990), Guerini, Milano 1991, pp. 85-118.

³⁰ Entrambe le citazioni sono in d'Andrade, *Il Borgo*, in A. d'Andrade, G. Giacosa, P. Vayra, *Esposizione Generale Italiana - Torino, 1884. Catalogo Ufficiale della Sezione Storia dell'Arte, Guida Illustrata al Castello feudale del Secolo XV*, V. Bona, Torino 1884, p.54

³¹ d'Andrade, Giacosa, Vayra, *Esposizione Generale Italiana* op. cit., 1884; gli studi sul Borgo sono numerosi, per una bibliografia aggiornata si rimanda a: E. Pagella (a cura di), *Il Borgo Medievale: nuovi studi*, Fondazione Torino Musei, Torino 2011; Sulla rivalutazione del medioevo: R. Bordone, *Lo specchio di Shalot. L'invenzione del medioevo nella cultura dell'Ottocento*, Liguori, Napoli 1993; D.L. Jallà, P. Denicolai, E. Pagnucco, G. Rovito (a cura di), *Medioevo reale, Medioevo immaginario. Confronti e percorsi culturali tra regioni d'Europa*, atti del convegno (Torino, 26 e 27 maggio 2000), Città di Torino, Torino 2002; sui modelli esportati nella cultura architettonica della Città: E. Dellapiana e C. Tosco, *Regola senza regola. Letture dell'architettura medievale in Piemonte da Guarini al Liberty*, Celid, Torino 1996.

³² Volpiano, *Torino 1890*, cit., 1999; Collegio degli Architetti di Torino, *Catalogo del Museo Regionale di Architettura*, Camilla e Bertolero, Torino 1887; A. Martini, *Per un museo di architettura a Torino. Dibattito e progetti tra Otto e Novecento*, in D. Calabi, P. Marini, C.M. Travaglini, *I Musei della Città*, Università Roma Tre - Città di Roma, Roma 2009, pp. 289-314.

³³ Volpiano, *Torino 1890*, cit., 1999, p. 50.

³⁴ L'esposizione è suddivisa in: *I Divisione "Architettura"*,

sez. 1^a *Arte Antica: Rilievi e Restauri*, sez. 2^a *Arte Moderna: Progetti e Opere - II Divisione "Industrie artistiche attinenti all'Architettura"*, sez. 1^a *Lavori in marmi e pietre*; sez. 2^a *Terre cotte, ceramiche ed altre applicazioni della plastica ornamentale*, sez. 3^a *Vetriere, vetri dipinti, mosaici, smalti e simili*; sez. 4^a *Pittura decorativa e parati*; sez. 5^a *Lavori di metallo fucinato, sbalzato etc.*; sez. 6^a *Lavori di metallo fuso*; sez. 7^a *Lavori di legno: intagli, tarsie e simili* - *III Divisione "Pubblicazioni di Architettura"*, sez. 1^a *Opere o collezioni a stampa di storia, didattica, critica, e bibliografia dell'arte presentata dagli autori*; sez. 2^a *Opere o collezioni a stampa e in fotografia presentate dagli editori, negozianti o fotografi* - *IV Divisione sez. 1^a Piani di città*; 2^a *Progetti di ingrandimento e risanamento generali o parziali*; 3^a *Vedute complessive d'edifici in quanto caratterizzano i modi di fabbricazione*; 4^a *Norme e regolamenti edilizi*. Da: *Prima Esposizione Italiana di Architettura. Torino 1890. Catalogo*, Tip. Origlia, Torino 1890, pp. 3-4.

³⁵ La sezione moderna viene infatti suddivisa per tipologie: migliori tipi di case da pigione a più piani; case cooperative ad uso abitazione; edifici scolastici, ospedali oltre al tema dei concorsi di architettura, tema molto sentito in particolare dagli architetti di derivazione accademica, e l'architettura sacra. Una selezione ragionata di tavole architettoniche viene raccolta da Daniele Donghi, giovane ingegnere e funzionario della città di Torino, che redige a fascicoli l'opera *Architettura moderna alla Prima esposizione italiana di Architettura. Disegni e progetti di opere architettoniche scelti e ordinati da Daniele Donghi*, Camilla e Bertolero, Torino 1891. Sulla figura: G. Mazzi e G. Zucconi (a cura di), *Daniele Donghi. I molti aspetti di un ingegnere polivalente*, Marsilio, Venezia 2006.

³⁶ La commissione speciale incaricata per le Industrie Artistiche è formata da professionisti e professori delle scuole torinesi: Giovanni Angelo Reycend, professore di Architettura nella Scuola di Applicazione per Ingegneri, Enrico Bonelli, professore di Meccanica applicata ed idraulica al Museo Industriale, Vittorio Avondo, direttore del Museo Civico di Torino, Luigi Berlia, professore della R. Scuola Tecnica Dora, Pietro Bertetti, avvocato e deputato di Ivrea, Luigi Belli, professore di plastica ornamentale dell'Accademia Albertina, Adolfo Dalbesio pittore e miniaturista, Cimbro Gelati architetto, Emilio Stramucci architetto, Carlo Stratta ingegnere, Alessandro Vacca, professore nelle scuole serali municipali e Istituto Superiore Femminile, Giovanni Vacchetta, professore della Scuola Superiore di arte applicata all'industria del Museo Industriale, Mario Vicari ingegnere.

³⁷ Circolari Cairoli (7 ottobre 1879) e Miceli (24 gennaio 1880). La circolare Cairoli invita gli enti locali (municipio, camere di commercio, province e enti) a incrementare il numero delle scuole d'arti e mestieri e d'arte applicata all'industria a svolgimento serale e/o domenicale attraverso la previsione di un concorso statale di due quinti della spesa nella fondazione e nel mantenimento della scuola; mentre il ministro Miceli prevede una prima uniformità di orari e programmi delle scuole mediante la pubblicazione di modelli di statuti e di programmi di insegnamento. *Annali dell'Industria e del Commercio 1880* N.6 - 10 - 13, Roma 1880.

³⁸ R. Brayda, *Tegole ed embrici antichi e moderni*, in «Atti della Società degli Ingegneri e Industriali di Torino», XIX (1886), pp. 56 sgg. All'interno della mostra del 1890 viene esposta la ricostruzione della facciata della casa del Conte Verde di Rivoli diretta da Brayda ed eseguita con i laterizi prodotti dalla fornace Villanova di Strambino. Volpiano, *Torino 1890*, cit., 1999, pp. 89-90; sulla figura: M. Viglino, *Benedetto Riccardo Brayda: una riproposta ottocentesca del Medioevo*, Centro Studi Piemontese, Torino 1984.

G. Donato, *Per una storia della terracotta architettonica in Piemonte nel tardo medioevo: ricerche a Chieri*, in «Bollettino Storico Bibliografico Subalpino», LXXXVI (1986), pp. 95-131; Id., *Introduzione al cotto architettonico del tardo medioevo a Cuneo: alcuni esempi*, in R. Comba, R. Rocca (a cura di), *Torino fra Medioevo e Rinascimento. Dai catasti al paesaggio urbano rurale*, ASCT, Torino 1993, pp. 352-355.

³⁹ L'argomento meriterebbe una trattazione e uno studio più approfondito in grado di mettere in relazione gli studi sulle tecniche tradizionali con i brevetti di produzione artigianale ed industriale dei principali produttori italiani e della manualistica a questi collegata che trova proprio in questi anni un fortunato sviluppo. Per il tema della ceramica, un'analisi su questi aspetti è stata avviata da Elena Dellapiana in particolare nei primi due capitoli per quanto riguarda l'Ottocento: *Il design della ceramica in Italia 1850-2000*, Electa, Milano 2010. In relazione all'Esposizione del 1890, un primo processo di analisi è dato dall'ingegnere Giovanni Sacheri, pubblicitista e autore insieme a Raffaele Pareto di una serie di pubblicazioni a carattere tecnico scientifico come *L'ingegneria civile e le arti industriali*, Camilla e Bertolero 1875, *L'Enciclopedia delle arti e delle industrie* del 1878 e una serie di testi sulle esposizioni torinesi tra cui: *Prima esposizione italiana di architettura in Torino. Le mie impressioni scritte sul posto*, Camilla e Bertolero, Torino 1891. Per una prima analisi: Volpiano, *Torino 1890*, cit., 1999, pp. 88-93 e pp. 130-133 con l'elenco degli espositori; E. Trivellin, *Storia della tecnica edilizia in Italia: dall'unità ad oggi*, Allinea, Firenze 1998.

⁴⁰ R. Erculei, *Roma Museo Artistico Industriale - Esposizioni retrospettive e contemporanee di industrie artistiche - ESPOSIZIONE DEL 1885 - Intaglio e tarsia in legno*, Stabilimento tipografico G. Civelli, Roma 1885; *ESPOSIZIONE del 1886 - Oggetti artistici in metallo*, Roma 1886; *ESPOSIZIONE del 1887 - Tessuti e merletti*, Roma 1887; *IV ESPOSIZIONE 1889 - Arte ceramica e vetraria - Catalogo delle opere esposte preceduto da notizie e documenti sulla ceramica italiana raccolti per cura di R. Erculei direttore del Museo*, Roma 1889; *Roma Museo Artistico Industriale - IV Esposizione parziale d'industrie artistiche - ceramica, arte vetraria, smalti*, Roma 1889. Curate da Raffaele Erculei, direttore del Museo romano, queste mostre retrospettive sono caratterizzate da un'esposizione ancora di carattere antiquariale dettate dal prestito temporaneo di proprietari aristocratici che amano poco vedere le proprie collezioni dislocate in diverse sale, conseguentemente l'esigenza di un ordinamento degli oggetti su base storica e stilistica viene sacrificata alle imposizioni obbligate per il prestito. Sull'argomento G. Borghini, *Del Mai. Storia del Museo Artistico Industriale di Roma*, ICCD, Roma 2005, pp. 93-99;

Pesando, *Opera vigorosa*, cit., 2009 pp. 208-212.

⁴¹ C. Boito, *I principii del disegno e gli stili dell'ornamento*, Hoepli, Milano 1882, pp. 206-237.

⁴² Cfr. A.B. Pesando, *Una biblioteca ragionata d'arti applicate: la selezione delle pubblicazioni da distribuire alle scuole (1884-91 / 1892-1908)*, in *Opera vigorosa* op. cit., 2009, pp. 201-236.

⁴³ G. Damiani Almeyda, *Il riordinamento degli studi architettonici. 30 settembre 1890*, in *I^a Esposizione Italiana di Architettura in Torino. Conferenze Ottobre-Novembre 1890*, Tipografia L. Roux e C., Torino 1891.

⁴⁴ A. Damiani, *Istituzioni architettoniche e ornamentali*, Loescher, Torino 1888. Il metodo di insegnamento del disegno di Damiani, nelle scuole municipali di Palermo, viene premiato insieme a quello di d'Andrade, presso l'Accademia Ligustica di Genova, e di Toma, per le scuole di Napoli, al VII Congresso Pedagogico di Napoli, nella IX classe inerente *l'Insegnamento del disegno*. Cfr. *VII Congresso Pedagogico Italiano - Relazione della Commissione speciale sul tema dell'insegnamento del disegno*, Napoli settembre 1871; cfr. A.B. Pesando, *Il dibattito sull'insegnamento artistico industriale: il ruolo di Alfredo d'Andrade*, Tesi di Laurea, Politecnico di Torino, a.a. 1998-99. Sull'opera del professore palermitano cfr. E. Palazzotto, *La ricerca della Arte Nova tra didattica e professione a Palermo: 1860-1915*, Palermo 1998 e Id., *La didattica dell'architettura a Palermo: 1860-1915*, Benevento 2003.

⁴⁵ Tra i primi obbiettivi della Commissione centrale per l'insegnamento artistico industriale a partire dal 1884 c'è la redazione di «un'Opera originale dell'Ornato Italiano» dapprima programmata come pubblicazione e in seguito realizzata come periodico per essere più facilmente aggiornata e mantenere un prezzo di costo in grado di agevolarne la maggior distribuzione. L'opera promuove lo studio degli stili nazionali da parte di autori italiani al fine di fornire *buoni modelli e pratici ammaestramenti* (dal *Programma*, n.1, 1890, p. 8) e soppiantare il vasto uso di opere straniere come *The Grammar of Ornament* di Owen Jones (Day & Son, London 1856) e *L'Ornement polychrome* di A.C.A. Racinet (Firmin-Didot, Paris 1869-1880). Sull'argomento: Pesando, *Opera vigorosa* op.cit., 2009, in particolare il capitolo 6 *La circolazione dei saperi: il periodico statale l'«Arte italiana decorativa e industriale»*, *testamento della Commissione centrale (1890-1911)*, pp. 237-258; O. Selvafolta, *Boito e la rivista Arte Italiana*, in Zucconi e Serena (a cura di), *Camillo Boito* op. cit., 2002, pp. 133-166.

⁴⁶ «L'Arte decorativa moderna. Rivista mensile illustrata di architettura e decorazione della casa e della via» (dal 1909 «Per l'Arte»). La rivista, edita da Camilla e Bertolero, è di fondamentale importanza per il suo carattere teorico e per la spiccata personalità dell'ideatore Enrico Thovez, il quale è affiancato, dal 1902 al 1909, da Leonardo Bistolfi, Davide Calandra, Giorgio Ceragioli e Giovanni Angelo Reycond ma anche da una schiera di collaboratori tra i quali spiccano molti professori delle scuole superiori d'arte applicata (tra questi Alfredo Melani, Giovanni Tesorone, Antonio E. Paoletti, Alessandro Stella, Enrico Lusini, Primo Levi, «Pitalico» Ugo Ojetti, Alfonso Rubbiani). Tra i temi prediletti, oltre all'obbiettivo primario di *risolvere le arti minori soffocate sinora dalla espansione*

puramente meccanica dell'industria, grande parte viene occupata dal nodo sull'insegnamento poiché *dall'indirizzo delle scuole dipende in massima parte il successo di altre nazioni nel rinnovamento estetico della forma*, conseguentemente il periodico si considera un *Museo d'arte decorativa moderna* cartaceo, in grado quindi di soppiantare *l'ormai stanco armamentario delle arti decorative* (E. Thovez, *Lo scopo*, in «L'Arte decorativa moderna. Rivista mensile illustrata di architettura e decorazione della casa e della via», 1902, a.1, n.1, pp. 1-3).

⁴⁷ «L'Artista moderno» è un giornale quindicinale d'arte applicata, pubblicato da Roux & Varengo sotto la direzione dell'allievo di Domenico Morelli, Rocco Carlucci, che annovera tra i suoi collaboratori anche Camillo Boito e Alfredo Melani, improntato allo studio dell'apparato grafico al fine di essere una rivista *chiara, limpida, popolare* con l'obbiettivo di *Ridestare e incoraggiare l'arte regionalistica, un tempo gloriosa in ogni terra d'Italia* (*Programma del Direttore*, in «L'artista moderno», 1902, a.1, n.1).

Cultura tecnica e potere politico: la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino nell'*establishment* cittadino

Culture of planning and political power: the relationship between the Society of Engineers and Architects of Turin and the ruling classes

MARIA D'AMURI

Il saggio indaga il ruolo che la Società degli Ingegneri e degli Architetti riuscì a svolgere all'interno degli equilibri che regolavano l'*establishment* cittadino, con particolare attenzione verso i rapporti intrattenuti con le pubbliche istituzioni. In una società solcata da significative sovrapposizioni fra le varie élite del potere, diversi suoi membri dettennero infatti cariche negli organismi dell'amministrazione civica, con l'opportunità di agevolare un'importante funzione di tramite fra i luoghi della cultura tecnica e quelli del potere politico. In occasione di questioni intricate e controverse, la Società fu così in grado di veicolare assunti da cui l'amministrazione civica trasse le linee guida per le scelte da compiere, come avvenne in maniera alquanto sintomatica nell'ambito dei due episodi analizzati: la definizione del progetto per l'imbocco della via diagonale Pietro Micca da piazza Castello; le modalità di lottizzazione dell'ex piazza d'Armi. Sebbene intervallati da un arco di tempo di circa vent'anni, questi eventi attestano la rivendicazione di un'identità precisa, distinta da una volontà di egemonia culturale che alle soglie della grande guerra appariva ormai pienamente consolidata.

Maria D'Amuri ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Studi storici con una tesi sulle iniziative promosse dalle amministrazioni municipali dell'Italia giolittiana nel settore delle case popolari. Al tema dell'edilizia popolare ha dedicato diversi studi, fra cui due monografie riguardanti l'esperienza della città di Torino fra la metà dell'Ottocento e il primo dopoguerra.

mariadamuri@libero.it

This study considers the social role of the Society of Engineers and Architects on the ruling classes, particularly the relationship with the public authorities during the last part of the XIX century and the beginning of the XX century. Many members were town councillors and their work built an important connection for culture of planning and political power. The municipality solved very intricate problems through the advices of the Society and the projects designed by its members. The text explains two crucial examples: the crossroad between the new diagonal street Pietro Micca and piazza Castello; the division into lots of the old piazza d'Armi. These events show the hegemony exercised by the Society, so its identity appeared very strong before the first world war. The following changes contained this power, but the Society has got to maintain the most distinctive features of its social role.

1. «Se abbandonando la fedeltà assoluta al vecchio sistema di Torino delle vie a scacchiera convenga aprirvi delle vie diagonali»¹

Tutte le grandi questioni che, da mezzo secolo, andarono agitandosi nella nostra città, ebbero eco vivissima in seno alla nostra associazione, fornirono materia a dotte ed elevate discussioni, da cui scaturirono conclusioni che, non di rado, furono di norma, per le loro decisioni, all'amministrazione del comune od agli enti direttamente interessati².

Nel 1916, in occasione dei festeggiamenti per il primo cinquantenario di attività, Angelo Reyceud descriveva così i rapporti che la Società degli Ingegneri e degli Architetti intratteneva da tempo con i principali centri del potere locale, all'insegna di un confronto proficuo spesso segnato da significative compenetrazioni di istanze. Dopo mezzo secolo di esperienza, si potevano infatti annoverare diversi studi che avevano «di mira questioni di

alto interesse cittadino», un consolidato filone di indagine per nulla inferiore alle memorie dedicate a questioni artistiche e problemi tecnici³. Sebbene lo stesso Reyceud non avesse mancato di fornire un prezioso contributo⁴, si trattava di un interesse maturato dalla società già nel corso del suo primo decennio di vita, nel clima di riflessione allignato fra le classi dirigenti torinesi sull'onda dei drammatici eventi determinati dal trasferimento della capitale a Firenze. La ricerca di altre positive conferme all'identità cittadina aveva reso tuttavia imprescindibile la valutazione delle cause di evidente obsolescenza, a partire dall'aspetto vetusto e degradato delle cellule edilizie di retaggio medievale sopravvissute nel nucleo urbano di matrice storica accanto agli esiti delle ristrutturazioni settecentesche⁵. Fra gli angusti caseggiati di questo dedalo anacronistico si stringeva dunque indissolubilmente quel nesso fra precarietà igienica e contagio pernicioso esecrato dai cultori del verbo igienista, di cui per altro il contesto culturale torinese poteva vantare una roccaforte di livello internazionale⁶. La necessità di bonificare l'abitato in nome della salute collettiva imponeva una razionale organizzazione del suolo e delle sue risorse, sollevando temi su cui la Società degli Ingegneri e degli Architetti aveva più volte focalizzato l'attenzione, talora con importanti anticipazioni⁷.

Se da una parte, sin dagli esordi lo studio dell'approvvigionamento idrico era approdato ad esempio alla formulazione di proposte e quesiti in grado di rilasciare durature indicazioni, dall'altra, sul finire degli anni ottanta dell'Ottocento, la discussione del progetto municipale per la fognatura sfociò invece in un vivace scambio dialettico, non immune da risvolti controversi e polemici⁸. D'altronde la Società aveva maturato un ruolo di competenze che permetteva di rivendicare una collocazione precisa all'interno della struttura sociale coeva: l'iniziale parvenza di mero convivio privato fra professionisti era stata ormai soppiantata dalle capacità di un interlocutore edotto, alla cui consulenza dimostravano di non voler rinunciare le istituzioni pubbliche. Nel 1883 la giunta municipale aveva infatti stabilito di completare la commissione per il risanamento dei quartieri centrali con l'aggiunta del presidente e dei vicepresidenti della Società, gli ingegneri Galileo Ferraris, Vincenzo Soldati e Giovanni Battista Ferrante. Insieme al consocio Carlo Ceppi, da tempo consigliere comunale, questi ultimi due erano stati chiamati a formare una sotto-commissione, artefice di un accurato lavoro di analisi che, come riconobbe il sindaco stesso, «la coscienza del servizio reso po[tè] solo dare forza a sopportarne le fatiche»⁹. Questo coinvolgimento ufficiale segnava un traguardo alquanto significativo, ben oltre le interazioni che si erano sempre verificate in virtù degli incarichi svolti da diversi soci negli organismi dell'amministrazione municipale, una presenza innanzitutto congenita alle dinamiche dettate da quell'osmosi fra elettorato e oligarchie sociali propria dell'Italia post-risorgimentale¹⁰. Nell'ambito delle indagini eseguite, Ceppi, Ferrante e Soldati considerarono i vari elementi cui si intendeva uniformare il piano di risanamento, inclusa l'introduzione di assi diagonali, propugnata sin dal 1877

da Ernesto Balbo Bertone di Sambuy, nel frattempo assunto alla carica di primo cittadino¹¹. Giustificata nell'intento di conciliare esigenze estetiche e funzionali secondo l'esempio romano di piazza del Popolo con le due vie di Ripetta e del Babuino, tale scelta configurava un'opzione dirompente nella tradizionale ortogonalità della maglia viaria torinese, non senza un riferimento diretto alla strategia hausmanniana¹². Come precisavano i tre ingegneri, le vie diagonali offrivano convenienze innegabili, fra cui la possibilità di accorciare le distanze, favorire l'orientamento e, soprattutto, apportare «un tributo di varietà» che avrebbe permesso di spezzare la monotonia delle strade torinesi, componendo negli incroci «la vista di una scena splendida per le varie prospettive materiali e per la moltiplicata animazione»¹³. Il timore di ricavare stralci irregolari di terreno poco adatti all'edificazione era ritenuto invece infondato; una remora che non poteva certo sussistere nella Torino della Fetta di Polenta antonelliana. Nonostante le posizioni espresse, qualche perplessità circondava il progetto della diagonale prevista fra le piazze Castello e Solferino, destinata a comportare spese notevoli piuttosto che vantaggi, in quanto mancava «il motivo di un sensibile accorciamento di lunghezza» e, ancor più, l'«effetto scenico prodotto dal concorso dell'asse di più vie nel medesimo punto». Addirittura nel tratto verso le vie Garibaldi, Barbaroux e Roma le traversate sarebbero risultate inevitabilmente sfalsate, anziché culminare in convergenza. Inserite fra le pagine del denso studio svolto, tali annotazioni passarono del tutto inosservate insieme al monito che con lungimiranza vi era contenuto: lo sbocco della diagonale in piazza Castello preannunciava un difficile raccordo con le preesistenze, lasciandone in eredità l'intricata soluzione al piano di risanamento.

La definitiva sistemazione di quest'ultimo fu portata a compimento nei primi mesi del 1885, anche nel tentativo di non mancare le agevolazioni introdotte nel gennaio di quell'anno con il varo della legge speciale per Napoli¹⁴. Fu decretata così la rettifica delle vie XX Settembre e San Francesco d'Assisi, nonché il taglio delle diagonali IV Marzo e Pietro Micca, attraverso cui sarebbe avvenuta l'eliminazione di circa due terzi degli isolati più antichi¹⁵. Diluita nell'arco di circa vent'anni, l'esecuzione delle opere seguì un programma di interventi in cui i due imbocchi della diagonale Pietro Micca figurarono fra le opere cui spettava precedenza, quasi a garanzia dell'effettiva realizzazione dell'intero tracciato¹⁶. Il progredire dei lavori sollecitò la preparazione di numerosi progetti per l'innesto della via in piazza Castello, iniziando a generare un certo disorientamento in seno ai vertici del potere civico, all'insegna di una varietà di interpretazioni che forniva una piena conferma a quell'esigenza di radicale trasformazione delle adiacenze presagita da Ceppi, Ferrante e Soldati¹⁷. Sul finire del 1889, il sindaco Melchiorre Voli convocò pertanto i membri della commissione d'ornato e quelli della commissione per il risanamento insieme a tutti i consiglieri comunali che disponevano di competenze tecniche e artistiche, predisponendo un apposito organismo consultivo in cui la specializzazione richiesta

implicò la presenza predominante di iscritti alla Società degli Ingegneri e degli Architetti. Accanto a soci appartenenti alle due commissioni indicate, come ad esempio Camillo Riccio, Oreste Bollati e Severino Casana, se ne ritrovarono altri, fra cui Angelo Reyceud, Costanzo Antonelli e Prospero Peyron, in sostanza i migliori nomi della progettazione coeva¹⁸. Tuttavia lo svolgimento di alcune adunanze non valse a travalicare l'*impasse* in cui stagnava l'amministrazione civica rispetto alla scelta del progetto, inducendo l'assessore all'edilizia Casana a consultare direttamente i soli due consessi cittadini in grado di dirimere la questione: la Società degli Ingegneri e degli Architetti e il Circolo degli Artisti. I luoghi della politica esprimevano dunque il bisogno di avvalersi dell'ausilio che poteva derivare dai luoghi della cultura, non solo secondo i canoni di una visione estetizzante incline a intravedere nei cenacoli delle arti un valido contraltare alla pleora delle incombenze burocratiche, bensì soprattutto alla ricerca di indicazioni valide e scientificamente fondate.

La sera del 25 marzo 1890, presso la sede della Società degli Ingegneri e degli Architetti, il presidente Riccio illustrò le soluzioni maggiormente apprezzate, grazie ai «progetti che l'Ufficio tecnico municipale [aveva] con tanta chiarezza e diligenza preparati sotto forma di modelli in rilievo nella scala di 1:200»¹⁹. Sebbene venissero presentate opzioni diverse, si trattava di varianti scaturite principalmente da alcune idee: la realizzazione di uno smusso; lo sfondamento dell'isolato fra via Barbaroux e piazza Castello allo scopo di ricavare una piazzetta; l'esecuzione di un unico taglio rettilineo. Nonostante le dettagliate informazioni fornite da Riccio, non mancarono pareri contrastanti neppure in quella sede, lasciando emergere posizioni propense a valutare essenzialmente i risvolti economici dell'operazione, benché la maggioranza reputasse innanzitutto opportuno l'esame dei contenuti estetici. D'altronde, come osservò Giovanni Sacheri, l'attenzione doveva essere focalizzata proprio su tali aspetti, «bastando un solo ingegnere per risolvere la questione dal lato finanziario, mentre cento non sarebbero [stati] di troppo per risolverla dal lato artistico»²⁰. A risultare approvato fu uno slargo che avrebbe assunto dimensioni più contenute di una vera e propria piazzetta, conciliando le tendenze dominanti persino con un risparmio di spesa. Il medesimo progetto trionfò anche nell'ambito della consultazione che si tenne la sera seguente al Circolo degli Artisti, sottoscritto da apprezzati protagonisti delle arti figurative torinesi quali Leonardo Bistolfi, Davide Calandra, Carlo Felice e Cesare Biscarra²¹. Al di là delle divergenze sollevate, il dibattito intorno all'imbocco della diagonale aveva quindi unito la più aggiornata intelligenza cittadina in una significativa identità di vedute.

Seppur preferita a schiacciante maggioranza, tale soluzione non fu però accolta dal Consiglio comunale, da cui fu deliberata la realizzazione di un semplice smusso²², «il più naturale e nello stesso tempo spontaneo ed armonico, che risponde[va] colla minima spesa a procurare un imbocco libero e ben determinato»²³. D'altronde qualcuno non

aveva esitato a dichiararsi scettico rispetto alla possibilità di un «progetto di perfezione»²⁴, riecheggiando la titubanza espressa anni prima da Ceppi, Ferrante e Soldati, spinta quasi alle sue estreme conseguenze durante la votazione alla Società degli Ingegneri e degli Architetti: «Comunque si faccia lo sbocco della diagonale, non si potrà mai ottenere una soluzione soddisfacente»²⁵. In ogni caso, l'epilogo della vicenda aveva maturato un debito preciso nei riguardi di questa istituzione, non solo attraverso il coinvolgimento dei suoi vertici nella commissione per il risanamento e la partecipazione attiva dei suoi iscritti che sedevano in Sala Rossa. Di fatto l'opzione approvata rispondeva in gran parte ai criteri fissati dal consocio Giuseppe Tonta nella prima proposta adottata dal Comune, presentando al contempo strette analogie con i prospetti avanzati fra le ultime battute dei lavori consiliari da Ceppi, Reyceud e Antonelli. Come non era sfuggito all'interno del Palazzo Civico, si doveva «esser grati agli ingegneri di Torino, che impiegarono lo studio, il sapere e l'ingegno a fine di sciogliere il difficile problema»²⁶. Il sindaco stesso espresse a Camillo Riccio «speciali sentiti ringraziamenti» per il «vivo interessamento dimostrato [...] e per la parte più attiva [...] presa per l'esaurimento della questione stessa, presentando molteplici diligenti progetti»²⁷.

Nella suggestione dell'utopia igienista²⁸, l'ingegnere era ormai chiamato a cooperare all'ambizioso progetto di risanare l'individuo e il suo habitat, entro i confini di un approccio interdisciplinare che sotto il vessillo dell'ingegneria sanitaria richiedeva a questa figura professionale di diventare «il chirurgo rispetto all'igiene», al pari del «medico rispetto al corpo umano»²⁹. Le impellenti esigenze del progresso reclamavano infatti competenze specifiche, esortando i cultori delle scienze e delle arti a non trincerarsi nell'*enclave* delle accademie quanto piuttosto ad affiancare le istituzioni della società civile, secondo un processo di cui la Società degli Ingegneri e degli Architetti aveva precorso senza dubbio alcuni fondamentali passaggi.

2. «Faremo un piano regolatore a scacchiera o a diagonali?»³⁰

Sotto l'egida della Società degli Ingegneri e degli Architetti, l'introduzione di vie diagonali aveva spezzato il principio dell'ortogonalità a cui era consacrata la tradizione urbanistica locale, esito di una scelta avveduta e sapiente che aveva voluto imprimere il segno dell'innovazione nel cuore del centro cittadino, ben lungi dunque dalle deroghe tollerate nel caos delle nascenti periferie industriali. Sebbene una certa nostalgia fosse rimasta circoscritta a poche voci isolate, non mancava chi, ancora parecchi anni dopo, si scagliava contro l'effetto così prodotto. Nel 1912, in occasione del dibattito per la lottizzazione dell'ex piazza d'Armi, il consigliere socialista Plinio Gherardini criticava infatti aspramente il progetto in discussione, deluso innanzitutto dal suo intento di «cambiare i caratteri della città nostra, [...] formando dei triangoli e delle vie diagonali e storte che ricorda[vano] la infelice conformazione della via Pietro Micca»³¹. Autore

della proposta era, forse non a caso, uno dei più eminenti iscritti alla Società degli Ingegneri e degli Architetti, Giovanni Chevalley, prossimo ad assumerne la presidenza, nonché a essere eletto al consiglio comunale³². I prospetti da lui elaborati giungevano in Sala Rossa dopo alcuni anni di indecisioni e ripensamenti che avevano indotto a respingere numerosi disegni, delineando gli estremi di una vicenda incline a perpetuare meccanismi del tutto coincidenti con quelli prodotti nel secolo precedente dalla questione dell'imbocco di via Pietro Micca. Ad avviare tale *excursus* erano state nel 1906 le riflessioni sull'utilizzo dell'area ottenuta dallo smantellamento della piazza d'Armi, un ampio quadrilatero, in cui sarebbe sorto il nucleo più caratteristico del quartiere Crocetta, delimitato dagli odierni corsi Duca degli Abruzzi, Einaudi, Galileo Ferraris e via Montevecchio. Un comitato di cittadini sostenuto dall'associazione Pro Torino propugnava già da qualche tempo la realizzazione di un parco popolare³³, una prospettiva condivisa anche dalla Società degli Ingegneri e degli Architetti, senza escludere la costruzione di un nuovo palazzo per le esposizioni³⁴. Diversi membri del consiglio comunale si erano pronunciati invece sfavorevolmente, ritenendo tale soluzione poco economica, oltretutto «pericolosa per la sicurezza pubblica», un timore su cui avrebbe ironizzato Chevalley pensando ai grandi parchi urbani di metropoli quali Londra e New York³⁵. Come osservava il sindaco Secondo Frola, il parco si sarebbe tramutato per gran parte dell'anno in una landa desolata, vera e propria cesura fra le zone abitate della Crocetta, rendendo pertanto preferibile la formazione di una piazza e un giardino intorno a cui sistemare l'edificio per le esposizioni, un insieme di villini e anche «palazzi importanti, grandiosi, moderni», benché l'anziano Sambuy avesse scongiurato di «vedere la nostra piazza d'Armi invasa da certi falansteri»³⁶. Il gruppo socialista aveva persino esortato a compiere «una vera speculazione per cercare di trarre il maggior lucro e con quello intraprendere la costruzione delle case popolari», una delle più preoccupanti emergenze cittadine a cui il comune avrebbe risposto nell'anno seguente con la fondazione dell'Istituto per le case popolari. D'altronde il parco non avrebbe neppure soddisfatto le esigenze espresse per il tempo libero dagli strati meno abbienti, configurandosi innanzitutto quale luogo di quegli svaghi borghesi che sarebbero stati celebrati anche dalla vulgata impressionista. Nel caso fosse sorto il parco, presso la Società degli Ingegneri e degli Architetti, qualcuno aveva infatti raccomandato di evitare certe «aiuole cincischiate», al fine di preservarne un carattere davvero popolare³⁷.

Alla luce di tali deliberazioni, la Società degli Ingegneri e degli Architetti aveva bandito un concorso, a cui seguirono però risultati pressoché miseri con la partecipazione di due soli concorrenti: l'uno si era lasciato sviare dall'«ormai abusato tracciato a scacchiera», mentre l'altro «per sfuggire alla taccia di seguire un tracciato monotono per eccessiva regolarità, [era] incappato nell'inconveniente opposto»³⁸. Nonostante ne fosse fallito l'obiettivo, lo svolgimento dell'iniziativa attestava la volontà di assumere una

posizione in merito, destinata a consolidarsi soprattutto attraverso la significativa circolarità di contenuti garantita dai soci impegnati nel consiglio comunale, ai quali spettava l'arduo e prezioso compito di mantenere attiva nel sodalizio cui erano iscritti una funzione di collante fra i luoghi della cultura tecnica e quelli dell'agone politico. La commissione nominata dal sindaco per lo studio dei progetti ne era uno specchio fedele: tre dei suoi cinque membri erano esponenti illustri della Società quali Riccardo Brayda, all'epoca pure assessore all'edilizia, Enrico Bonelli e Scipione Cappa³⁹. Tuttavia il consiglio comunale non ratificò la preferenza accordata al progetto allestito dall'ufficio municipale dei lavori pubblici, afflitto da carenze ravvisabili con facilità, «anche non essendo artisti, ma unicamente rimanendo amanti delle cose belle e buone»⁴⁰. A suscitare malcontento era la costruzione del palazzo per le esposizioni, osteggiata specialmente dalla minoranza socialista quale spesa che avrebbe sottratto fondi alle case popolari, al punto da aver «fatto d'una questione puramente edilizia una questione di classe»⁴¹. Abbandonata l'ipotesi del palazzo per le esposizioni, sul finire del 1911 il comune pubblicò un programma di concorso per il piano regolatore dell'ex piazza d'Armi, una decisione che collimava pienamente con i desiderata maturati in seno alla Società degli Ingegneri e degli Architetti, non tanto in un tentativo di emulazione, quanto piuttosto quale eventualità già prevista dalla commissione municipale e invocata a più riprese nell'aula consiliare dal consocio Mario Vicarij. Insoddisfatta dei disegni pervenuti, la commissione d'ornato optò per un progetto di Chevalley approvato all'unanimità dalla Società degli Ingegneri e degli Architetti, ma la sua presentazione ufficiale fomentò un articolato dibattito⁴². Alcuni consiglieri comunali lamentarono una scarsa trasparenza, senza comprendere i motivi che giustificavano la scelta di prediligere una proposta ricevuta in forma privata, «facendo trionfare il sistema invalso in Torino di bandire dei concorsi per prendere poi la via che si vuole». Gli strali polemici dei socialisti si appuntavano sull'intera operazione, convinti che «in questo armeggio bisogna[sse] ben vedere qualcuno che sulla Piazza d'Armi [aveva] l'occhio ben posato»⁴³. Sebbene non fossero indicate in maniera esplicita le forze interessate a manovrare la speculazione, le allusioni avanzate chiamavano direttamente in causa la Società degli Ingegneri e degli Architetti, a cui poteva essere imputata la responsabilità di aver promosso il progetto di Chevalley presso l'amministrazione civica. Al fine di dissipare qualsiasi dubbio, si levò pertanto la voce del suo vicepresidente Carlo Giovara, descrivendo in un'efficace sintesi il lavoro sempre compiuto dalla Società nello spirito di «concorrere, nell'ambito delle sue forze e competenze, alla risoluzione di quei problemi di natura tecnica che tanto interessa[vano] lo svolgimento ed il progresso della nostra città». Alle soglie del cinquantesimo anniversario della fondazione, si poteva rivendicare a pieno titolo l'importante ruolo di ausilio svolto sino ad allora a favore delle istituzioni, senza nascondere «il compiacimento della Società nel vedere in quanto conto [fossero] tenute e dall'amministrazione e dal consiglio i voti

che essa formula[va]»⁴⁴. Se le sue parole si soffermavano sull'immediatezza di un esempio noto a tutti in quell'assise come la recente sistemazione del Politecnico, si trattava tuttavia di una consuetudine tramutatasi nel tempo in vero e proprio *modus operandi*, i cui prodromi andavano ricercati fra le pieghe del piano di risanamento ottocentesco e della correlata vicenda della via diagonale.

D'altronde la stessa Giunta municipale non aveva esitato a raccomandare il progetto di Chevalley per il fatto di essere stato «prescelto dalla Commissione d'ornato, ed approvato pure dalla Società degli Ingegneri ed Architetti»⁴⁵, lasciando trasparire il parere dell'autorevole consesso quale elemento che ne avvalorava la validità, quasi alla stregua di un inoppugnabile suggello di garanzia. Il suo rilievo professionale risultava infatti largamente condiviso, trattandosi di un organismo «superiore ad ogni sospetto»⁴⁶. Modificata da poche varianti, la proposta di Chevalley portò così sull'area dell'ex piazza d'Armi un insieme di villini chiuso solo su corso Einaudi da alcune palazzine, entro i confini di un calibrato compromesso estetico fra la tradizione autoctona delle geometrie e la varietà cui inneggiavano i tempi moderni⁴⁷. Una traccia di vie ortogonali e curvilinee intersecava il caratteristico tridente formato dai viali principali, culminanti sull'odierno corso Duca degli Abruzzi nella piazza detta oggi del Fante, dislocata allora di fronte allo Stadium, poi sostituito dall'attuale Politecnico⁴⁸. Ancora una volta l'apporto della Società degli Ingegneri e degli Architetti si era rivelato dunque indispensabile allo scopo di definire un equilibrio fra le oscillazioni che attanagliavano gli organi municipali, all'insegna di un filo rosso in grado di ricongiungere la riqualificazione del centro storico al riuso della piazza d'Armi, persino con significative valenze formali cristallizzate nelle velleità di un estro creativo che anelava a emanciparsi dal gogo plurisecolare dell'angolo retto.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti aveva ormai precisato i tratti precipui della propria identità, riservando al portato socio-culturale espresso una chiara sfera d'influenza all'interno dei rapporti di forza che regolavano l'establishment cittadino. Tuttavia il sopraggiungere di eventi inaspettati avrebbe imposto di lì a poco una parziale revisione degli assetti definiti. Nella mutata temperie del primo dopoguerra, lo stesso Chevalley, in veste di consigliere comunale, avrebbe dispiegato invano la sua competenza al fine di contrastare un programma di case economiche fondato sull'applicazione di un brevetto ideato da Grassi, imprenditore edile e assessore ai lavori pubblici legato al nascente squadrismo, che ne era di fatto il promotore⁴⁹. Sotto la spinta della radicalizzazione ideologica, l'emergere dei partiti politici di massa attaccava irrimediabilmente i gangli di un sistema di mediazione notabile che traeva sussistenza dagli ambiti di sovrapposizione in cui si amalgamavano le varie élite del potere. I meccanismi di tale processo avevano già agito *in nuce* nella strenua opposizione del gruppo socialista al piano regolatore per la piazza d'Armi, senza nulla concedere a una genuina valutazione dei suoi contenuti.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti sarebbe

comunque riuscita a esercitare tramite altri canali la propria egemonia sulla cosa pubblica, in quanto nutrita innanzitutto da un indiscusso riconoscimento di professionalità. Importanti occasioni non sarebbero certo mancate, come avrebbe dimostrato la parabola compiuta dall'interesse manifestato precocemente verso il completamento dei lavori nel centro storico sino al ruolo detenuto dai suoi migliori rappresentanti nell'operazione della nuova via Roma, epilogo ideale alla vicenda dei risanamenti ottocenteschi e a quei risvolti che ne avevano costellato l'andamento alla cui analisi è dedicato l'incipit della presente narrazione.

Note

¹ Dalla relazione della sotto-commissione composta da Ceppi, Ferrante e Soldati, Città di Torino, *Commissione per lo studio di un piano completo di riforme e miglioramenti desiderabili per igiene, viabilità ed estetica*, Botta, Torino 1884, reperito in ASCT, *Miscellanea Lavori Pubblici*, 1884, 201.

² A. Reycend, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino durante i primi X lustri dalla sua fondazione. 1866-1916*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1916, p. 13.

³ Ivi, p. 15.

⁴ A. Reycend, *Riforme da apportarsi al Regolamento edilizio ed a quello d'Igiene della città di Torino*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1910, pp. 77 e ssg.

⁵ V. Comoli Mandracci, *Torino*, Laterza, Roma-Bari 1983, p. 209.

⁶ C. Pogliano, *L'utopia igienista (1870-1920)*, in F. Della Peruta (a cura di), *Storia d'Italia. Annali 7. Malattia e medicina*, Einaudi, Torino 1984, pp. 589-631.

⁷ Un *excursus* sui temi maggiormente discussi in M. Volpiano, *Torino 1890. La prima esposizione italiana di architettura*, Celid, Torino 1999, pp. 22-29.

⁸ Si trattava di alcuni degli argomenti maggiormente sviluppati nell'ambito dell'attività scientifica svolta, cfr. A. Reycend, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino durante i primi X lustri dalla sua fondazione*, cit., pp. 15-17, 28-29.

⁹ ASCT, *Affari Lavori Pubblici*, 1885, cart. 149, fasc. 1, *Risanamento dei quartieri centrali. Relazione del sindaco*.

¹⁰ A. M. Banti, *Storia della borghesia italiana. L'età liberale*, Donzelli, Roma 1996, pp. 181-212.

¹¹ ASCT, *Atti municipali*, seduta del 21 marzo 1877.

¹² D. Regis, *Torino e la via diagonale. Culture locali e culture internazionali nel secolo XIX*, Celid, Torino 1994, pp. 26-27, 65; A.S. Massaia, *Gli interventi di ristrutturazione urbanistica del centro storico di Torino: da via Pietro Micca alla nuova via Roma*, in «Studi Piemontesi», 2009, pp. 487-494. Per un profilo di sintesi sul dibattito relativo a tali temi M. Volpiano, *Vie diagonali*, in G. Bracco, V. Comoli (a cura di), *Torino da capitale politica a capitale dell'industria. Il disegno della città (1850-1940)*, Archivio Storico della Città di Torino, Torino 2004, pp. 297-299.

¹³ Città di Torino, *Commissione per lo studio di un piano completo di riforme*, cit.

¹⁴ *Disposizioni per provvedere alla pubblica igiene della città di Napoli*, 15 gennaio 1885, n. 2892. Sulla vicenda M. Marmo, *Piano di*

«risanamento» e «ampliamento» dal 1885 a Napoli, in «Storia urbana», n. 2, 1977, pp. 145-53, e soprattutto l'imponente volume di G. Alisio, *Napoli e il Risanamento. Recupero di una struttura urbana*, Edizioni Banco di Napoli, Napoli 1980. Il comune di Torino fu autorizzato ad avvalersi di tali disposizioni con R. D. 23 novembre 1885, n. 3521.

¹⁵ ASCT, *Atti municipali*, sedute del 12, 14, 16 gennaio; 11, 13, 18 marzo 1885.

¹⁶ AA.VV., *Torino nell'Ottocento e nel Novecento. Ampliamenti e trasformazioni entro la cerchia dei corsi*, Celid, Torino 1995, pp. 8-29. Per una cronologia dettagliata della genesi e dell'esecuzione del piano di risanamento D. Regis, *Torino e la via diagonale*, cit., pp. 191-218.

¹⁷ ASCT, *Atti municipali*, seduta del 29 dicembre 1886.

¹⁸ Ivi, *Affari Lavori Pubblici*, 1889, cart. 174, fasc. 2, lettera di convocazione del sindaco, 19 dicembre 1889.

¹⁹ C. Riccio, *L'imbocco della nuova via diagonale "Pietro Micca" dalla piazza Castello in Torino*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1890, p. 23.

²⁰ *Verbale dell'adunanza del 25 marzo 1890*, ivi, p. 9.

²¹ ASCT, *Affari Lavori Pubblici*, 1889, cart. 174, fasc. 2, *Spoglio delle manifestazioni di ingegneri, architetti ed artisti sulle varianti A, B, C, D, E promosse la sera del 25 e 26 marzo nella sede della Società Ingegneri e Architetti e nell'adunanza delle sezioni artistiche del Circolo degli Artisti*.

²² Ivi, *Atti municipali*, seduta del 31 marzo 1890.

²³ Città di Torino, *Opere di risanamento. Via diagonale "Pietro Micca"*, Botta, Torino 1902, ivi, *Miscellanea Lavori Pubblici*, 1902, 358.

²⁴ Ivi, *Atti municipali*, seduta del 28 febbraio 1890.

²⁵ *Verbale dell'adunanza del 25 marzo 1890*, cit., p. 9.

²⁶ ASCT, *Atti municipali*, seduta del 31 marzo 1890.

²⁷ Ivi, *Affari Lavori Pubblici*, 1890, cart. 181, fasc. 10, lettera del sindaco a Camillo Ricco, 7 aprile 1890.

²⁸ Su questi temi C. Giovannini, *Risanare le città. L'utopia igienista di fine Ottocento*, Franco Angeli, Milano 1996; G. Zucconi, *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*, Jaca Book, Milano 1999.

²⁹ A. Raddi, *Quali norme da eseguirsi nei progetti di nuovi piani regolatori, edilizi e di risanamento*, in «L'Ingegneria Sanitaria», 1891.

³⁰ Parole del consocio Francesco Sincero, ASCT, *Atti municipali*, seduta del 30 ottobre 1912.

³¹ Ivi, *Atti municipali*, seduta del 25 ottobre 1912.

³² Sulla sua opera B. Signorelli, *ad vocem*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 34, p. 713; A. S. Massaia, *Giovanni Chevalley architetto (1868-1954) dall'Eclettismo allo Stile Novecento*, in «Studi piemontesi», 1997, pp. 19-45.

³³ Cfr. gli opuscoli F. Turbiglio, *Piazza d'Armi non deve esser fabbricata ma trasformata in un parco popolare*, Paravia, Torino 1903; Comitato per la trasformazione di Piazza d'Armi in parco popolare, *Piazza d'Armi parco popolare: all'on. consiglio comunale di Torino*, Baravalle, Torino 1906.

³⁴ *Verbale dell'adunanza del 26 marzo 1906*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1906, pp. 79-83.

³⁵ G. Chevalley, *Della sistemazione delle aree della ex Piazza d'Armi di Torino*, ivi, 1911, p. 8.

³⁶ ASCT, *Atti municipali*, seduta del 25 giugno 1906.

³⁷ *Verbale dell'adunanza del 26 marzo 1906*, cit., p. 82.

³⁸ *Relazione della Commissione giudicatrice dei progetti presentati al concorso per un piano regolatore per la sistemazione di piazza d'Armi*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1906, p. 154; *Concorso per un piano regolatore per la sistemazione della piazza d'Armi di Torino*, ivi, pp. 115-116.

³⁹ Ivi, seduta del 28 gennaio 1907.

⁴⁰ Ivi, seduta del 4 febbraio 1907.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Verbale dell'adunanza del 20 gennaio 1911*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», 1911, p. 5; G. Chevalley, *Della sistemazione delle aree della ex Piazza d'Armi*, cit.; il testo fu pubblicato anche in forma di opuscolo nello stesso anno dalla tipografia Lobetti-Bodoni di Saluzzo.

⁴³ Ivi, seduta del 25 ottobre 1912.

⁴⁴ Ivi, seduta del 30 ottobre 1912.

⁴⁵ Ivi, seduta dell'11 settembre 1912.

⁴⁶ Ivi, seduta del 30 ottobre 1912.

⁴⁷ La tavola del progetto originario è allegata a G. Chevalley, *Della sistemazione delle aree della ex Piazza d'Armi*, cit.

⁴⁸ Sulla vicenda dello Stadium e dell'urbanizzazione dell'area L. Matteoli, G. Peretti, L. Re, *Torino tra Liberty e Novecento. La terza piazza d'Armi*, Fonpiemonte, s.i. 1988, pp. 30-96.

⁴⁹ Sulla vicenda mi sia concesso di rimandare al mio *1848-1923. Edilizia popolare a Torino. Il problema della casa e la politica municipale*, Archivio Storico della Città di Torino, Torino 2010, pp. 173-180.

La ricostruzione postbellica attraverso la “Mostra di architettura piemontese 1944-1954”

Post-war Reconstruction and the “Mostra di architettura piemontese 1944-1954”

GUIDO MONTANARI

Negli anni del dopoguerra la SIAT è protagonista del dibattito sulla città e sull'architettura a Torino, in un momento di svolta per la riflessione sull'architettura che ha riscontri a livello nazionale e internazionale. La mostra di architettura piemontese 1944-1954, organizzata dal Gruppo Architetti della SIAT e curata da Umberto Cuzzi e Gino Levi-Montalcini, che vede la selezione, tra altre, di opere di Albin, Gabetti & Isola, Astengo, BBPR, Bordogna, Chevalley, Diulgheroff, Dolza, Mollino, Nervi, Soleri, Sottsass Jr., è un filtro interessante per esaminare alcune delle soluzioni progettuali dei principali protagonisti del tempo. A partire dai documenti di archivio, dagli scritti degli architetti e dal riscontro nelle opere costruite, è possibile ritrovare i fili di una trama della storia della SIAT che si intreccia strettamente con le trasformazioni urbane e con il dibattito su crisi della modernità e nuovo interesse per la tradizione.

In the postwar years the SIAT is the protagonist of the debate on cities and architecture in Turin, in a turning point for reflection on that evidence at national and international level. The exhibition of architecture in Piedmont 1944-1954, organized by the SIAT Group Architects and edited by Umberto Cuzzi and Gino Levi-Montalcini, who sees the selection, among others, of works by Albin, Gabetti & Isola, Astengo, BBPR, Bordogna, Chevalley, Diulgheroff, Dolza, Mollino, Nervi, Soleri, Sottsass Jr., is an interesting filter to examine some of the design solutions of the main protagonists of the time. By the archive documents, by the architects' writings and by the works constructed, it's possible find the threads of a story line of SIAT that is closely intertwined with the urban transformations and the debate on the crisis of modernity and the new interest about tradition.

Il 12 giugno 1954 alla presenza dell'onorevole Giuseppe Pella viene inaugurata presso la Galleria d'Arte del giornale torinese «La Gazzetta del Popolo», la *Mostra di architettura piemontese 1944-1954*, organizzata dal Gruppo Architetti della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino (SIAT)¹. Nella breve introduzione al catalogo Nicola Mosso, curatore della mostra in collaborazione con Umberto Cuzzi, Carlo Mollino e Gino Levi Montalcini, spiega le finalità dell'iniziativa sottolineando la volontà da parte degli architetti di «presentare un panorama, per quanto possibile completo, della situazione architettonica regionale»² nel decennio dell'immediato dopoguerra. Scartata l'ipotesi di una mostra nazionale ad inviti che avrebbe costretto alla selezione di poche opere particolarmente significative, il gruppo promotore decide infatti di dare conto dell'attività degli architetti piemontesi con una mostra a scala locale che «permettesse una più generale partecipazione degli espositori»³.

La Mostra raccoglie opere realizzate in Piemonte da architetti e ingegneri italiani, nonché opere costruite altrove da professionisti piemontesi, nel decennio 1944-1954. Sono illustrate con foto e con disegni di progetto più di cento architetture e altre circa 360 (tra cui progetti e concorsi) sono citate,

Guido Montanari è professore associato presso il Politecnico di Torino dove insegna Storia dell'architettura contemporanea. Tra le sue recenti pubblicazioni: (con A. Bruno) *Architettura e città del Novecento. I movimenti e i protagonisti* (Carocci, Roma 2010).

guido.montanari@polito.it

restituendo una visione a tappeto di più di ottanta gruppi di progettazione, comprendenti circa 120 professionisti⁴. Sfogliando le pagine del catalogo⁵ e guardando le foto degli allestimenti⁶ emerge una radiografia inedita dell'architettura in Piemonte e a Torino⁷ al tempo della ricostruzione del secondo dopoguerra che può essere collocata sullo sfondo di un dibattito complesso a livello nazionale e internazionale.

Una prima considerazione è relativa alla notevole presenza di opere di edilizia convenzionata, soprattutto realizzate nell'ambito del primo settennio del Piano INA-Casa (1949-1956). Tra gli interventi più significativi sono segnalati il quartiere della Falchera di Giovanni Astengo⁸ e quello di Regio Parco di Franco Berlanda a Torino, ma anche numerosi altri quartieri realizzati nei comuni della cintura, tra cui Borgaro, Chieri, Leyni, Moncalieri, Settimo Torinese, San Mauro, Pinerolo, Trofarello, e anche ad Alessandria e a Saluzzo. Anche l'Istituto Case Popolari è citato come autore di una serie di interventi di case economiche. Tra queste opere a forte contenuto sociale si trovano in mostra anche alcuni progetti promossi da imprenditori illuminati, come la casa per impiegati Borsalino di Alessandria di Ignazio Gardella e le case per impiegati e dirigenti della Olivetti, nel quartiere Canton Vesco a Ivrea di Annibale Focchi e Marcello Nizzoli.

Tra le architetture per la residenza vi sono numerosi condomini realizzati a Torino al tempo dei piani di ricostruzione, tipici della fase di sviluppo quantitativo della città, con esempi che presentano una alta mediazione tra intenti speculativi e attenzione al buon costruire. Tra altre si segnalano le opere di Sauro Adorno, Felice Bardelli, Umberto Cuzzi, Franco Dolza, Gino Levi-Montalcini, Domenico Morelli e Mario Roggero. Tra le architetture destinate ad una committenza di alto livello sono esposte le ville di Ottorino Aloisio (via Petrarca a Torino), Albino Arnaudo (villa Giusta a Cuneo), di Luciana Rabezzana (villa ad Asti), Carlo Bordogna e Paolo Ceresa (entrambi autori di ville a Bardonecchia), Giuseppe Calosso, Gualtiero Casalegno, Franco Nelva, Mario Passanti (autori di ville sulla collina Torinese).

Risulta anche significativa la presenza di numerose opere per l'industria, tra cui lo Stabilimento Baratti & Milano a Torino di Almerio Cattanea, la filiale Lancia di Napoli di Nino Rosani, lo stabilimento industriale di Ciriè di Massimo Lusso, la manifattura tessile di Moncalieri di Mario Passanti e Paolo Perona, la fabbrica di ceramica a Vietri sul Mare di Paolo Soleri e Francesco Immormino, la cemeniteria SAICE a Lugagnano (Piacenza) di Giuseppe Trincherò, lo stabilimento Pirelli di Settimo Torinese di Giuseppe Voltolina, la Nuova officina materiale mobile delle Tranvie municipali di via Daniele Manin a Torino di Pier Luigi Nervi e gli impianti di produzione idroelettrica della AEM al lago Serrù e quelli della SIP a Ponteì, progettati di Giulio Gentile. Una segnalazione a parte merita il notevole elenco di opere per la produzione di autoveicoli realizzate dall'Ufficio Tecnico della Fiat, Sezione costruzioni e impianti (diretto da Vittorio Bonadè Bottino). L'ufficio è autore anche

di importanti infrastrutture viarie tra cui è citato in mostra il viadotto Ceva-Savona, in cemento armato pre-compresso. Altro esempio di imponente uso del cemento armato è il ponte sul Po della strada Carignano-Villastellone di Eugenio Norzi.

Non molto numerosi, ma non meno significativi sono alcuni edifici religiosi e monumenti funebri, in particolare la Chiesa parrocchiale di Madonna di Campagna di Giuseppe Cento, la Chiesa di Santa Barbara in Campo Tizzoro (Pistoia) di Amedeo Lavini, la sepoltura dei Martiri della libertà di Casal Monferrato di Aldo Rondelli e il monumento funebre al partigiano Medaglia d'oro Ettore Ruocco al Cimitero di Torino di Franco Berlanda, Gabriele Manfredi, Sergio Nicola e Alberto Todros.

Altre opere minori riguardano allestimenti per mostre e padiglioni provvisori, arredamenti e progetti di interni. Da segnalare il padiglione a tenda della mostra torinese della Moda e del tessile al castello di Stupinigi di Ludovico Belgioioso, Enrico Peressutti, Ernesto Rogers (BBPR), lo stand Liquigas alla Mostra della Meccanica di Torino di Sandro Bigliani, Giglio Tarone e Norberto Vairano, il padiglione Asia alla Mostra d'oltremare di Napoli di Franco Campo e Carlo Graffi, autori anche del divertente allestimento del furgone pubblicitario della Liquigas e il Sacratio alla Mostra nazionale delle Truppe alpine di Nicola e Leonardo Mosso. Tra gli arredamenti è anche esposto uno studio medico di grande razionalità del secondo futurista Nicola Diulgheroff, un salone dell'architetto dirigente dell'Ufficio tecnico del Comune Gianni Ricci e un ingresso dell'artista e architetto Otto Maraini⁹.

La mostra dedica anche spazio al ricordo di tre importanti professionisti torinesi molto noti sia per la loro attività progettuale, sia per il loro ruolo nelle commissioni dell'Amministrazione comunale e nelle associazioni culturali, scomparsi proprio in prossimità dell'evento. Di Giovanni Chevalley (1868-1954) è segnalato l'albergo Principi di Piemonte al Sestriere, costruito secondo una originale commistione fra tradizione montana ed eclettismo. Il Sanatorio San Luigi, che verrà di lì a poco demolito per fare posto all'ampliamento dello stabilimento Fiat di Mirafiori, è citato tra le opere più significative dell'ingegnere Eugenio Mollino (1873-1953), mentre per Ettore Sottsass (1892-1954) è presentato il Padiglione della moda di Torino (1939), capolavoro del razionalismo, pubblicato su «Casabella» e poi più volte trasformato con la collaborazione dello stesso progettista.

La volontà dei curatori della mostra non è quella di prendere posizione a favore di una tendenza o di alcuni autori, ma piuttosto quella di offrire un panorama oggettivo di quanto si è fatto nel corso di un decennio. Scrive il presidente della SIAT, Giovanni Pugno a proposito della mostra: «essa vuol essere la fotografia di una situazione, l'aspetto attuale dell'architettura; senza disprezzi o lacrimosi rimpianti e senza la tracotante presunzione di penetrare o signoreggiare l'avvenire»¹⁰. Anche il curatore sottolinea questo approccio, pur esprimendo una pacata adesione alla battaglia per la modernità: «Dalla rassegna delle opere presentate appare, con sufficiente evidenza,



Figura 1. Immagine della Mostra di Architettura piemontese 1944/1954.

come il tempo delle faticose polemiche da Sant'Elia a Pagano, non sia trascorso invano e come la stasi architettonica determinata dall'ultima guerra, abbia permesso ai giovani e ai meno giovani di meditare con efficacia»¹¹.

Unica nota polemica è quella dell'ingegnere C. Bert che sul bollettino degli ingegneri scrive, a proposito della mostra, ma senza fare nomi, di «un certo scatolame edilizio, di certi «muri del pianto» di biblica memoria e di certe civetterie di forme che troppo indulgono alla moda del tempo»¹². La sua critica è rivolta esplicitamente alle opere degli architetti e sembra voler rinfocolare l'annosa polemica tra ingegneri e architetti, ma verrà smentito nel numero successivo della rivista da una nota della redazione che prenderà decisamente le distanze da questa posizione¹³.

Il numero di «Atti e Rassegna Tecnica» n. 8 del 1954, dedicato alla presentazione della mostra, oltre ad una breve informativa, alla prolusione e alla relazione, ospita una serie di articoli che affrontano vari temi di attualità, come i regolamenti, la casa popolare, la ricerca strutturale e l'aggiornamento intorno a varie tipologie moderne (edifici per l'industria, per gli uffici, per gli alberghi, per lo spettacolo, per mostre e musei). Tuttavia quasi nessuno degli interventi si riferisce ad opere della mostra, ma piuttosto affronta temi di carattere generale, con frequenti riferimenti ad altri paesi come la Germania, la Francia e gli USA.

Il primo articolo, di Levi-Montalcini, si sofferma sul tema

delle norme e del funzionamento della Commissione Igienico edilizia sottolineando la necessità di superare i vecchi regolamenti troppo rigidi e legati al passato e proponendo il loro adeguamento partendo da una nuova attenzione alla densità, ai cortili, ai balconi¹⁴. Le proposte risentono di quella visione propagandata dalla «Carta d'Atene» di Le Corbusier che era al tempo condivisa dagli architetti del Movimento moderno, ma non tiene conto della stratificazione storica della città e dell'importanza della sua tutela. Le proposte di svincolare le nuove abitazioni dagli «allineamenti costrittivi», o di variare il disegno dei cortili in nome delle esigenze dell'orientamento, del soleggiamento e dell'allargamento delle strade, in parte messe in opera in alcune ricostruzioni del centro storico, paiono ora inadeguate di fronte all'esigenza di valorizzare i contenuti di memoria della città, dimostrando come sia difficile attuare nella città storica europea il mito del verde adottato dalla città estesa americana. Cesare Bairati, nel suo articolo sull'architettura sovvenzionata¹⁵, sottolinea il successo del piano INA-Casa in termini di quantità, in rapporto al poco tempo e alla scarsità di risorse, tuttavia rileva l'insufficienza dell'attenzione ai particolari costruttivi e alle soluzioni di interni. Sono invece ritenute positive le scelte progettuali di evitare i casermoni adottando il modello delle case di due, tre piani, con attenzione all'orientamento e al disegno di logge per la vita all'aperto.

Armando Melis propone una riflessione sugli aspetti

compositivi e tecnologici della progettazione degli edifici per uffici¹⁶, richiamando le ricerche americane e citando il progetto di Gio Ponti a Milano, ma senza alcun rapporto con le opere raccolte in mostra. Anche Leonardo Mosso non fa riferimenti alle opere in mostra, ma sottolinea la necessità di salvaguardare la dignità dell'uomo nei confronti della macchina¹⁷. Dunque propone una progettazione degli edifici industriali in cui l'architettura assuma una precisa responsabilità nei confronti del benessere dei lavoratori.

Augusto Cavallari Murat, dopo aver puntualizzato l'importanza dell'espressione della struttura nell'architettura (secondo la visione di Shopenhauer), cita la semplicità formale del Lodoli e di Ledoux e porta ad esempio la copertura di Torino esposizioni di Nervi come esempio di svincolo della soggezione alle casseforme squadrate¹⁸. Slegato dalle opere della mostra è il contributo di Roberto Gabetti sulla progettazione degli alberghi che, dopo aver passato in rassegna molti esempi italiani, ricorrendo alle realizzazioni americane come esempi a cui riferirsi¹⁹. Anche il contributo di Mario F. Roggero sulla progettazione delle sale per spettacoli²⁰ non si riferisce alle opere in mostra, ma sottolinea la necessità di una progettazione in grado di inserire attivamente lo spettatore nella spettacolo e si esprime per una ricostruzione del Teatro Regio che non sia vincolata al "come era, dove era".

Enrico Pellegrini nel suo testo sui musei e sulle mostre sottolinea l'attrattività e la flessibilità del progetto delle mostre commerciali e propone di applicare questi metodi per rendere i musei più attrattivi. Inoltre giudica la Galleria d'Arte Moderna di Torino, da poco assegnata per concorso (1952) ai milanesi Carlo Bassi e Goffredo Boschetti, «una delle più moderne ed attrezzate gallerie»²¹. Infine Mario Oreglia si dilunga in una storia del culto dei morti che conclude con la proposta di una più organica regolamentazione dei cimiteri²².

Come si vede da questa rapida sintesi nessuno degli autori prende posizione a proposito delle opere esposte dei colleghi, tuttavia attraverso l'esame dell'insieme delle architetture citate emerge in filigrana un quadro dei problemi e del dibattito del tempo.

Dalla lettura per tipologie edilizie della mostra emerge in primo luogo la quasi totale assenza di edifici per scuole, per ambulatori e per servizi sociali, testimonianza di una mancanza che diventerà drammatica a Torino e nelle altre grandi città in conseguenza della tumultuosa crescita della popolazione, seguita ai movimenti migratori dalle campagne e dal sud, in conseguenza della ripresa industriale degli anni sessanta²³. Anche la carenza di strumenti urbanistici, tipica della febbrile ricostruzione lasciata nelle mani dell'iniziativa dei costruttori, con i piani di fabbricazione che sostituiscono i piani regolatori, è espressa in mostra dalla presenza di un solo documento urbanistico, il progetto di piano regolatore di Chieri (Sergio Cavallera, Fabrizio Ferrero Cesare Perelli, Flavio Vaudetti, Giampiero Vigliano) che ottiene il primo premio *ex aequo* al concorso per la sistemazione del nucleo urbano indetto dal Comune.

Altro fattore che emerge con forza è la presenza signifi-

cativa dell'edilizia sovvenzionata, settore nel quale troviamo impegnati quasi tutti i progettisti, e in particolare quelli che avranno i maggiori riconoscimenti della critica. In effetti il piano avviato con la legge *Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia, agevolando la costruzione di case per lavoratori*, presentata dal ministro del lavoro Amintore Fanfani, per la costruzione di alloggi a basso costo intende affrontare sia il problema della mancanza di alloggi legata ai danni bellici e all'inurbamento, sia il problema della disoccupazione. Nei fatti il Piano INA-Casa non solo costituisce il più significativo impegno per la casa sociale mai realizzato nel nostro Paese, ma rappresenta un processo di integrazione sul territorio nazionale di saperi e di scelte organizzative che sarà decisivo per tutti gli sviluppi della progettazione edilizia²⁴. Sotto la direzione di Arnaldo Foschini e di Adalberto Libera si avvia un ufficio di progettazione nazionale che coinvolge i migliori professionisti del tempo in un processo di aggiornamento e di internazionalizzazione della progettazione cui aderisce circa la metà dell'intero corpo degli architetti e degli ingegneri del tempo. La SIAT si fa strumento di questo processo di crescita collettiva sia attraverso la diffusione del *Manuale dell'architetto*²⁵ che può essere ritirato presso la sede gratuitamente da tutti i professionisti che ne fanno richiesta²⁶, sia attraverso i numerosi dibattiti animati dai suoi soci intorno alla questione della "casa per i lavoratori"²⁷.

Appare anche interessante che nella mostra sia data pari importanza tanto alle architetture per la residenza quanto alle opere per l'industria, per la produzione idroelettrica e per le infrastrutture. Evidentemente è presente ai curatori l'importanza di queste opere per l'avvio del processo di industrializzazione nel Paese, gravemente danneggiato dalla guerra e impegnato in una difficile opera di ricostruzione. L'importanza assegnata all'Ufficio costruzioni della Fiat attraverso le numerose opere segnalate, dimostra anche il ruolo fondamentale delle scelte della grande industria nei processi di trasformazione urbana e territoriale che accompagneranno il "boom economico". Tra queste le grandi opere di infrastrutturazione viaria, come la nuova autostrada per il mare Torino-Savona²⁸, sono emblematiche della promozione del trasporto su gomma che avrà come conseguenza, da un lato, lo straordinario sviluppo dell'industria automobilistica, dall'altro, i fenomeni di inquinamento, di congestione e di consumo del suolo di cui soltanto recentemente si ha una diffusa consapevolezza.

È difficile valutare l'impatto che la mostra ha al tempo della sua apertura. Se è vero che i giornali locali ne danno conto diffusamente²⁹ è pur vero che la pubblicistica specialistica non dedica attenzione all'evento, la cui portata parrebbe dunque prevalentemente locale³⁰. Nonostante un comitato scientifico di altissimo livello³¹ e la segnalazione di opere di architetti destinati a diventare molto noti, la mostra sembra essere l'espressione di uno sguardo locale che solo la rilettura attuale può strappare all'oblio e ricollocare nel contesto del tempo.

Tra le architetture raccolte nella mostra alcune assurgeranno a icone indiscusse dell'architettura italiana del



Figura 2. Immagine della Mostra di Architettura piemontese 1944/1954.

Novecento, come il Rifugio al Pirovano (Cervinia) di Franco Albini, il salone di Torino Esposizioni di Pier Luigi Nervi, la Borsa Valori a Torino di Roberto Gabetti, Aimaro Isola e Giorgio Raineri, la Casa per gli impiegati di Alessandria di Ignazio Gardella e la Casa di abitazioni ad Aosta di Carlo Mollino³². Queste opere, consegnate alla storia dalla critica consolidata, non appaiono però in questo contesto come emergenze isolate, ma piuttosto come parte di un tessuto complesso il cui dato comune è una diffusa pratica del buon costruire che non si è ancora persa nell'architettura quantitativa della speculazione degli anni sessanta. Tuttavia sono proprio alcune tra queste architetture, in particolare quelle di Albini, dei BBPR, di Mollino, di Gabetti ed Isola che saranno al centro della riflessione degli anni del dopoguerra e avvieranno una nuova stagione di esperienze intorno al tema del rapporto con la tradizione. La polemica internazionale avviata dalla condanna del critico Reyner Banham nei confronti dei giovani architetti italiani accusati di «ritirata dell'Italia del Movimento moderno» si avvierà proprio a partire da un'opera torinese di Gabetti e Isola, quella "Bottega di Erasmo" di cui la Borsa Valori era già una matura anticipazione³³.

A distanza di circa trent'anni la SIAT organizzerà a Torino la Mostra sull'architettura degli anni ottanta in Piemonte. Il curatore del catalogo, Pierre-Alain Croset, afferma che nella mostra del 1954 emerge non tanto una

comune "cultura progettuale" dei progettisti, quanto un ritrovarsi su alcune grandi questioni, già richiamate, come la casa popolare, l'innovazione tecnologica, la dotazione di infrastrutture³⁴. Nota inoltre come sia cambiata la composizione del mondo della progettazione: mentre nel 1954 gli architetti costituivano il 5% del totale dei professionisti, gli ingegneri il 37%, e i geometri il 58%, nel 1990 tali percentuali sono molto diverse: 25% gli architetti, 35% gli ingegneri e 40% i geometri³⁵.

La mostra del 1954 dunque restituisce uno sguardo didascalico e rispettoso delle varie posizioni in un clima che, come ricorda Roberto Gabetti, era espressione di entusiasmo e occasione di confronto³⁶. È il clima di una generazione che esce dall'esperienza del regime fascista e della guerra con la volontà di affrancarsi dalla retorica dell'Accademia storicista, ma anche dalla "nuova Accademia" del Movimento moderno. Sarà proprio in questo clima che matureranno le esperienze più interessanti di architetti "eretici" della modernità che sapranno superare le secche del razionalismo ed elaborare una nuova attenzione ai luoghi, alla memoria, all'impegno sociale dell'architettura che costituiscono gli elementi più interessanti della ricerca del dopoguerra. A quel clima si potrebbe forse ancora oggi guardare per trovare qualche antidoto alle derive contemporanee dell'architettura delle "archistar"³⁷ e dei "non luoghi"³⁸.

Abbreviazioni

CNA: Consiglio Nazionale Architetti

CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ina-Casa: Istituto Nazionale delle Assicurazioni – Gestione Casa

INU: Istituto Nazionale Urbanistica

SIAT: Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino

Note

¹ La mostra è finanziata dall'Università di Torino, dalla Siat, dalla Città di Torino e da imprese, banche e giornali. Nel Comitato d'Onore siedono numerose personalità del mondo politico, della cultura e dell'arte, tra cui il presidente del CNR Gustavo Colonnetti, il presidente del CNA, Arnaldo Foschini, l'ispettore generale delle Belle Arti, Giulio Carlo Argan, il presidente dell'INU Adriano Olivetti.

² *Relazione di Nicola Mosso presidente della Mostra*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, p. 301.

³ *Ibidem*.

⁴ *Incontri alla Galleria d'Arte della Gazzetta del Popolo. Mostra di architettura piemontese 1944-1954. Organizzata dal gruppo architetti della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino*, Torino 1954.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Archivio storico SIAT.

⁷ Per una prima ricognizione intorno alle opere di seguito citate: A. Magnaghi, M. Monge, L. Re, *Guida all'architettura moderna di Torino*, Celid Torino 2005 (1982¹).

⁸ Sono anche segnalati tra i progettisti dei blocchi edilizi: E. Sottsass, M. Passanti, A. Molli-Boffa, N. Renacco, A. Rizzotti, A. Romano, G. Becker, P. Perona, F. Fasana, F. Grassi, M. Oreglia.

⁹ A. Bruno, *Otto Maraini. Architetto-Artista*, Celid, Torino 2004.

¹⁰ *La prolusione di G. M. Pugno, Presidente della Società*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, p. 301.

¹¹ *Relazione di Nicola Mosso presidente della Mostra*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino» n. 8, agosto 1954, p. 301.

¹² C. Bert, *La mostra di Architettura Piemontese*, in «Bollettino d'informazioni dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino», n. 5, 1954, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8 agosto 1954, p. 2.

¹³ «Bollettino d'informazioni dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino», n. 6, 1954, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 9 settembre 1954, p. 2.

¹⁴ G. Levi-Montalcini, *Per una città migliore. I regolamenti come norma non come costrizione*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, p.303-306.

¹⁵ *L'abitazione sovvenzionata*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 307-312.

¹⁶ A. Melis, *Edifici per uffici*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 312-317.

¹⁷ L. Mosso, *Architettura industriale*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8,

agosto 1954, pp. 317-319.

¹⁸ A. Cavallari Murat, *La struttura portante come architettura*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 320-324.

¹⁹ R. Gabetti, *L'attuale problema alberghiero*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 324-330.

²⁰ M. Roggero, *Gli attuali orientamenti per le sale di spettacolo*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 330-333.

²¹ E. Pellegrini, *Vita difficile ed effimera delle mostre e dei musei*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 333-337.

²² M. Oreglia, *Architettura funeraria*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 8, agosto 1954, pp. 337-340.

²³ Tra le opere per servizi sociali si rileva soltanto la Colonia Alpina "Martini e Rossi" a Sauze d'Oulx, di Matteo Minelli.

²⁴ P. Di Biagi (a cura di) *La grande ricostruzione. Il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni '50*, Donzelli, Roma 2001; G. Montanari, *Dalle baracche ai quartieri di edilizia economica popolare. Il problema della casa tra emergenza e "miracolo economico". Torino 1945-65*, in P. Bonifazio, S. Pace, M. Rosso, P. Scrivano (a cura di) *Tra guerra e pace. Società, cultura architettura nel secondo dopoguerra*, FrancoAngeli, Milano 1998.

²⁵ M. Ridolfi, M. Fiorentino, B. Zevi, C. Calcaprina, A. Cardelli (a cura di) *Manuale dell'architetto*, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma 1946.

²⁶ Archivio storico SIAT.

²⁷ I. Diotallevi, F. Marescotti, *Il problema sociale costruttivo ed economico dell'abitazione*, Milano 1948.

²⁸ M. Bonino, M. Moraglio, *Inventare gli spostamenti. Storia e immagini dell'autostrada Torino-Savona*, Allemandi, Torino 2005.

²⁹ In particolare la «Gazzetta del Popolo» con il numero sopra citato e, brevemente, anche la rivista mensile «Torino».

³⁰ La ricerca è stata condotta per le riviste «Casabella-Continuità», «Comunità», «Domus» e «Metron».

³¹ Cfr. nota 1.

³² M. Tafuri, *Storia dell'architettura italiana 1944-1985*, Einaudi, Torino 1985^{II}; G. Ciucci, F. Dal Co, *Architettura italiana del '900. Atlante*, Electa, Milano 1990; M. Rebecchini, *Architetti italiani 1930-1990*, Officina edizioni, Roma 2002.

³³ La polemica prende le mosse dalla pubblicazione della "Bottega di Erasmo" sul famoso numero di «Casabella-Continuità», n. 215, aprile-maggio 1957.

³⁴ P. A. Croset (a cura di), *Architettura degli anni '80 in Piemonte*, Electa, Milano 1990, catalogo della mostra omonima, Torino, Palazzina della Società Promotrice delle Belle Arti al Valentino, 7 luglio – 4 agosto 1990.

³⁵ *Ibidem*, pp. 19-20.

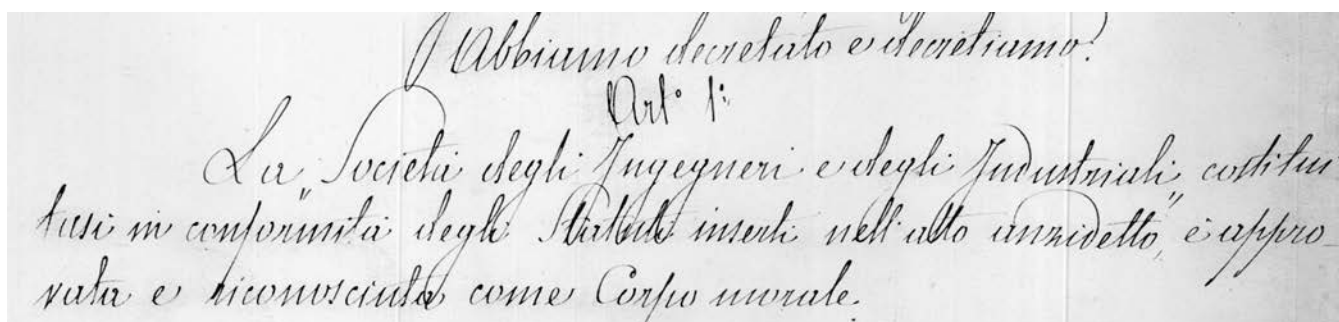
³⁶ L. Falco, G. Rosental, *Alcune considerazioni sulla mostra dell'Architettura degli anni '80 in Piemonte*, in P.A. Croset (a cura di), *Architettura degli anni '80 in Piemonte*, Electa, Milano 1990, pp. 15-17.

³⁷ G. Lo Ricco, S. Micheli, *Lo spettacolo dell'architettura. Profilo dell'archistar*[©], Bruno Mondadori, Milano 2003; F. La Cecla, *Contro l'architettura*, Bollati Boringhieri, Torino 2008.

³⁸ M. Augè, *Nonluoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità*, Elèuthera, Milano 2009.

Parte Seconda
La Società degli Ingegneri e degli Architetti
attraverso le pagine della rivista

*Part Two
The Society of Engineers and Architects
through the pages of the magazine*



La città e le opere di pubblica utilità, 1868-1917

Works in the public interest and the City, 1868-1917

LUIGI FALCO

Luigi Falco, già professore di Progettazione urbanistica presso la Facoltà di architettura del Politecnico di Torino. Ha condotto ricerche sulla storia dell'Istituto nazionale di urbanistica (Inu) e sulla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino.
luigi@volume51.com

L'articolo ripercorre il dibattito tenuto nei primi 50 anni di vita della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino sui temi di carattere territoriale o urbano, cercando di mettere in evidenza le caratteristiche e il modo di formazione della cultura politecnica e la specificità della cultura urbanistica torinese.

I temi affrontati sono quelli delle linee ferroviarie in Piemonte e dei trafori alpini, delle stazioni nella città di Torino, dei canali navigabili tra Genova e l'Adriatico, delle fognature e dell'acqua potabile urbana, di alcuni interventi di trasformazione urbanistica, con la costruzione di nuove strade, nella Torino storica e nelle aree di espansione, della regolamentazione delle costruzioni e dei piani regolatori della città.

Su questi temi gli architetti e gli ingegneri, appartenenti a differenti specializzazioni dell'ingegneria, discutono nella Società dove con i differenti approcci e competenze dei diversi tipi di ingegneri viene costruita una "cultura media" degli ingegneri, oggi connotata come cultura politecnica.

The article takes into consideration the debate carried out by the Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino during their first 50 years of life, focusing on the character and the way of building the so-called cultura politecnica. The topics of the debate are the following: the railways lines in Piedmont; the railways stations in Torino; the canals from Genoa to the Adriatic Sea; the urban sewerages and drinking water; some detailed plans (with the construction of new roads) in the historical parts of Torino and in the developing areas.

Architects and engineers, belonging to different branches, are now discussing about these topics in the Società where thanks to the different approaches and skills of the engineers a new "middle culture" of engineers is being built, the cultura politecnica.

1. Premessa

Anni fa, nell'occuparmi dell'Istituto Nazionale di Urbanistica¹ e della sua rivista, «Urbanistica», ho avanzato la tesi che attorno alla fine degli anni '20 del novecento, in concomitanza con il XII Congresso internazionale dell'abitazione e dei piani regolatori (Roma, 1929) si concluda un significativo periodo dell'urbanistica moderna italiana che ho definito dei "funzionari dei municipi", e che, contemporaneamente, sia per la diffusione nel nostro paese della cultura razionalista, sia per i particolari interessi del regime fascista, inizi il periodo dell'urbanistica degli architetti-laureati dalle neonate facoltà di architettura.

L'ipotesi è che abbia luogo, in maniera molto rapida, la dispersione di un tessuto di professionalità molto differenti (di ingegneri, medici igienisti,

segretari comunali, archivisti, ragionieri, tecnici della gestione dei servizi) interrelate tra loro, e tutte ordinate ad una gestione pragmatica del governo della città, inteso non solo nei termini fisico-formali, che costituiranno il preminente interesse degli urbanisti-architetti laureati. Tale dispersione inizia nello stesso momento in cui viene fatto il tentativo, peraltro abortito, di organizzare la categoria degli urbanisti-funzionari municipali definendone lo statuto scientifico, i modi della formazione e l'organizzazione professionale.

In particolare, se Roma e Milano sono i capisaldi dell'azione degli urbanisti architetti-laureati, Torino parrebbe la roccaforte del vecchio tipo di urbanisti, i municipali, come le vicende delle sezioni regionali dell'Inu e la stessa storia dei primi anni di «Urbanistica», farebbero ritenere. Una siffatta cultura della città, che, nel clima riformista e progressista del positivismo ottocentesco, era considerata importante, ritengo che sia proprio una delle concrete espressioni della cultura politecnica, che peraltro ha caratterizzato anche la formazione e l'aggiornamento professionale degli ingegneri ottocenteschi: là dove per cultura politecnica intendo ciò che lo stesso Carlo Cattaneo, riaffermando il principio positivisticò dell'unità della scienza, esprime in questi termini nella prefazione del sesto volume de «Il Politecnico»:

Il più grave ostacolo alla popolarità delle scienze deriva da ciò appunto che più contribuisce al loro continuo progresso, vale a dire, dalla loro tendenza a suddividersi sempre più in nuovi rami, e dalla giusta predilezione degli studiosi a quei lavori speciali, che per verità condussero sempre alla più luminose scoperte le dottrine sperimentali [...]. Le singole scienze, o diremo i singoli pensieri, divisi nella loro partenza, indipendenti nelle loro vie, devono far prova della veracità loro, convergendo finalmente ad un punto, ove devono fondersi in un riassunto comune e concorde, il quale potrebbe chiamarsi per eccellenza il pensiero, il pensiero del genere umano.²

In questa prospettiva, e con riferimento proprio a Torino, dove ha avuto più spessore e durata la cultura dei funzionari municipali, mi pare utile capire quali problemi di carattere territoriale ed urbanistico siano stati posti all'attenzione della Società degli Ingegneri e degli Architetti tra il 1866 ed il 1920³.

La Società, che fu tra le più alte espressioni della cultura tecnica locale (ad essa erano infatti associati la maggior parte degli ingegneri torinesi, almeno nel primo periodo), e che fu inoltre una società di «saggi» cui la società civile si rivolgeva per ottenere autorevoli responsi su rilevanti questioni tecniche, venne direttamente od indirettamente in rapporto con tutti i principali problemi urbanistici e territoriali che interessarono il Piemonte e la città.

La mia ipotesi è che all'interno, e per il tramite, della Società si sia costruita e consolidata tra gli ingegneri torinesi la cultura

politecnica, nel momento in cui i tecnici delle diverse nascenti discipline dell'ingegneria discutevano insieme i temi specifici di ciascuna di esse: ingegneri edili ed architetti, ingegneri dei trasporti, elettrotecnici, idraulici, meccanici e geologi (almeno queste sono le prime specializzazioni che si definirono), partecipando alla vita della Società ed al dibattito che in essa avveniva, misero in rapporto le specifiche competenze e le amalgamarono tra di loro.

Nell'Europa continentale (Germania, Italia settentrionale, Francia ed Austria), tra i secoli XVI e XIX «si venne costruendo un universale linguaggio scientifico di straordinaria efficienza produttiva [...] nel metodo di dare concretezza realizzativa alle idee»⁴ che costituì certamente un favorevole *humus* per la costruzione e diffusione della cultura politecnica. A Torino, in particolare, giocarono un ulteriore ruolo fondamentale i «caratteri peculiari del pensiero scientifico» che caratterizzarono prima l'Università e successivamente la Regia scuola di applicazione per ingegneri (Scuola del Valentino) ed il Regio museo industriale (Museo), poi divenuti, unificandosi, il Politecnico.⁵

Durante il settecento

è una caratteristica tutta peculiare della cultura scientifica piemontese l'aver accolto e sviluppato un progetto di organica elaborazione delle scienze improntata alle concezioni teoriche laplaciane, ma di aver sottoposto via via quei fondamenti concettuali di carattere fisico-matematico a finalità applicative. Il nesso fra teoria e applicazione sperimentale e pratica è storicamente importante perché concorre alla formazione di un ambiente intellettuale scientifico-tecnico nelle istituzioni dello Stato sardo – in particolare l'esercito – che erano destinate a svolgere un ruolo politico e organizzativo considerevole nella società italiana della seconda metà del secolo XIX.⁶

Questa peculiarità, che fece differire l'ambiente scientifico torinese dell'ottocento da quello milanese, seppure vicino, aveva già avuto un suo primo segnale negli statuti per l'Università (del 1729 e 1777) ed in particolare per i corsi che gli studenti ingegneri avrebbero dovuto seguire;⁷ inoltre la presenza torinese del Lagrange, a metà del settecento, fu fondamentale per imprimere allo studio degli ingegneri il carattere di

consapevole finalizzazione applicativa e [...] riscontro sperimentale di quelle sistemazioni matematiche. Si trattava di una propensione in grado di unire una visione speculativa della rappresentazione unitaria della fisica-matematica ai problemi della tecnica.⁸

Entro i caratteri di questa peculiarità del pensiero scientifico torinese, che negli ingegneri trovava la saldatura tra una istituzione universitaria molto conformata su modelli francesi ed una pratica professionale di grande avanguardia

anche al livello internazionale (si pensi al traforo del Frejus ed al contributo che ad esso diede Germano Sommeiller⁹ con le sue modernissime attrezzature), si collocò la funzione della Società nel diffondere la cultura politecnica, nei suoi rapporti sia interni sia con la società civile.

È importante, per comprendere come la Società possa aver contribuito alla diffusione di quell'atteggiamento culturale, mettere in relazione i modi del suo funzionamento pratico, e cioè i "riti" della vita sociale, con i problemi discussi e dei quali nella sua rivista ci resta una qualche traccia.

Durante le adunanze, oltre alle incombenze statutarie (essenzialmente il rinnovo delle cariche, l'approvazione del bilancio e l'ammissione dei nuovi soci), si verificava che soci, sovente, e invitati, talvolta, svolgessero relazioni su diversi argomenti disciplinari; queste relazioni venivano discusse dai presenti e potevano anche costituire materia per approfondimenti che apposite commissioni svisceravano, portandone i risultati al dibattito sociale.

I soci, tutti ingegneri, ma che praticavano settori diversi dell'ingegneria, partecipavano in tal modo alla conoscenza, approfondimento e discussione dei temi. Nel dibattito portavano le proprie esperienze e conoscenze che provenivano da altri settori disciplinari, mettendo in moto un mutuo processo di arricchimento e di integrazione di conoscenze differenti. Tutto ciò significò la costruzione di una "cultura media" dell'ingegnere nella quale settori disciplinari e modi di affrontare i problemi tipici di ciascun settore interagivano tra di loro, superando le divisioni di una cultura che altrimenti sarebbe stata troppo specialistica.

Sulla scorta degli indici della rivista¹⁰ (Tabella 1) si può condurre una prima valutazione quantitativa: il settore maggiormente trattato nei primi 50 anni è certamente quello allora rubricato sotto la voce "architettura – arti belle – igiene delle abitazioni – piani regolatori" per il quale si trovano 32 memorie e 15 relazioni di commissioni. Questo settore, già molto ampio perché si estende dagli interessi degli architetti a quelli degli urbanisti, dovrebbe ancora essere integrato con almeno 2 memorie sulle norme e tecniche del disegno ed altre 2 sui problemi dell'esproprio dei terreni. Questi argomenti, insieme a quelli rubricati sotto la voce "resistenza dei materiali – scienza delle costruzioni" (19 memorie) e "costruzioni civili e stradali – fognature dei luoghi abitati" (17 memorie e 7 relazioni di commissioni) costituiscono l'ampio campo degli interessi degli ingegneri civili, degli architetti e degli urbanisti. Campo nel quale la storia dell'architettura pesa parecchio (con 13 memorie) ed i problemi dei piani generali e del disegno urbano sono tutt'altro che irrilevanti per l'epoca (6 memorie ed 11 relazioni).

Su taluni argomenti, a differenza che su altri, oltre alle

memorie, si incontra anche un alto numero di relazioni di commissioni; ciò dà l'idea del grande interesse che i soci avevano per i problemi della città, attorno ai quali sovente veniva istruito un lavoro di approfondimento, attraverso le commissioni, e sui quali la Società dibatteva nelle adunanze e prendeva posizioni ufficiali (che talvolta vennero anche fatte circolare presso la società civile, in forma di lettere aperte od attraverso la stampa). Dal punto di vista dei dibattiti e della formazione dell'immagine culturale e scientifica della Società quelle che ho chiamato "relazioni, rapporti" sono assai più importanti delle "memorie": le prime sono infatti il prodotto dell'attività di commissioni, poi lungamente discusse nelle assemblee e sulle quali, molte volte, si arriva persino ad una votazione. Invece le memorie, che paiono di carattere più teoretico, o talvolta si riferiscono a temi più specialistici o ad innovazioni tecnologiche, sono molto sovente un prodotto individuale, e forse perché distanti da questioni applicative o perché su di essi esisteva una minore conoscenza, non suscitano in genere alcun dibattito.

L'obiettivo di queste note, che ho costruito a partire da tutti i possibili argomenti apparsi su «Atti e Rassegna Tecnica» che abbiano una qualche valenza di carattere territoriale od urbanistico, è di valutare il grado di cosciente percezione dei problemi di carattere urbanistico e territoriale che hanno avuto gli ingegneri torinesi dell'ottocento, e di come questa percezione possa essere considerata parte di quella cultura politecnica dell'ingegneria.

Non c'è dubbio che la seconda metà dell'ottocento sia stata in tutto il mondo civilizzato il momento delle grandi trasformazioni urbane e territoriali; ferrovie, canali e strade nel territorio ed infrastrutture e trasformazioni dei tessuti urbani hanno caratterizzato quel periodo in un modo assolutamente sconosciuto in precedenza e seguono in maniera significativa il passaggio dalle città di antico regime alla città industriale. Ciò accade anche, o forse in maniera più significativa che altrove in Italia, a Torino dove una fitta schiera di ingegneri propone e talvolta realizza grandi trasformazioni, e nel farlo, contribuisce alla formazione e consolidamento della cultura politecnica e del correlato atteggiamento culturale comprensivo nei confronti della città e del territorio.

I temi sono quelli dei piani regolatori e degli interventi sia di carattere infrastrutturale che formale e funzionale sulla città, nonché quello delle ferrovie ed il lungo dibattito sulle stazioni di Torino. Fra i diversi temi questi due ultimi appaiono come i più corposi ed interessarono la Società fin quasi dall'inizio, mentre ad altri temi di carattere ferroviario – tecnologici o di organizzazione delle reti – non venne dedicato altrettanto interesse da parte dei relatori e tanto meno da parte dei soci, essendo su di essi quasi assente il dibattito.

Tabella 1. Argomenti trattati nella rivista della Società tra il 1866 ed il 1916.

	memorie	relazioni, rapporti
ARCHITETTURA – ARTI BELLE – IGIENE DELLE ABITAZIONI – – PIANI REGOLATORI	32	15
-edifici torinesi contemporanei	7	4
-il concorso di architettura come problema	1	2
- storia dell'architettura	13	-
- teoria e tecnica di rilievo architettonico	1	-
- problemi di tecnica edilizia	4	-
- problemi di disegno	6	5
- urbanistica e piani regolatori	-	4
IDRAULICA – IDROGRAFIA – CANALI – CONDUTTURE	30	4
FERROVIE – COSTRUZIONI FERROVIARIE – – AMMINISTRAZIONE FERROVIARIA	28	9
- proposte di linee ferroviarie	18	4
- stazioni ferroviarie di Torino	4	3
- tecnologie del materiale rotabile	4	2
- edilizia ferroviaria	1	-
- problemi di amministrazione ferroviaria	1	-
RESISTENZA DEI MATERIALI – SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	19	-
GEODESIA – TOPOGRAFIA – RILEVAMENTI – CATASTO – – CELERIMENSURA – CARTOGRAFIA	21	1
COSTRUZIONI CIVILI E STRADALI – FOGNATURE DI LUOGHI ABITATI	17	7
MECCANICA – CINEMATICA – TECNOLOGIA	6	-
GEOLOGIA	6	-
MACCHINE TECNICHE – MACCHINE FRIGORIFERE	3	-
RISCALDAMENTO	2	1
VARIE	20	16
- nuove tecnologie (telefono, elettricità, aviazione)	4	1
- matematica	2	-
- norme e tecniche di disegno non architettonico	2	-
- geofisica	1	-
- problemi industriali	1	-
- esproprio di terreni	2	-
- istruzione media e Politecnico	-	4
- esposizioni di Torino	-	2
- legislazione di settore	3	-
- problemi di organizzazione professionale	4	4
- vita della Società e gite sociali	1	5
TOTALE	184	5
N.B. Sono state conservate le suddivisioni in argomenti e le denominazioni che compaiono nell'Elenco, mentre la disaggregazione degli argomenti è una mia elaborazione, con denominazioni attuali.		

2. Temi urbani e territoriali nel dibattito della Siat tra il 1868 e il 1917

Il punto di osservazione dal quale mi sono collocato per esaminare i dibattiti sui temi territoriali ed urbanistici della Siat è certamente parziale, perché non prende in considerazione altri temi di interesse della Società ed esclude tutto quanto, sul tema, è stato dibattuto nella società civile, cioè nel consiglio comunale, sui giornali cittadini, attraverso pubblicazioni ecc.

Tuttavia, proprio il punto di stazione molto particolare, che isola un insieme molto omogeneo di temi di dibattito e di attori, mi consente di trarre alcune prime considerazioni su tre livelli: degli argomenti e dello spessore tecnico che caratterizzano la cultura degli ingegneri torinesi, del funzionamento e del ruolo della Società e della figura sociale dell'ingegnere nello scorso secolo.

3. Sulla cultura degli ingegneri

I quasi cinquant'anni che passano tra il primo dibattito preso in considerazione (quello sui canali industriali del 1868) e l'ultimo (quello sul Regolamento edilizio del 1917) sono gli anni in cui nasce e si consolida in Inghilterra, in Germania ed in Francia, e quindi soprattutto fuori del nostro paese, la disciplina urbanistica; e tuttavia anche nel nostro paese si diffonde la cultura del progetto e del governo della città, sia attraverso la predisposizione dell'apparato legislativo, sia attraverso la realizzazione di concrete trasformazioni urbane e territoriali. È pertanto ovvio che tra il primo e l'ultimo dibattito la cosciente percezione delle questioni disciplinari pesi in maniera assai diversa nei temi dibattuti in Società.

Nel ripercorrerli sulle pagine della rivista, estraendo e raggruppando alcuni dei motivi costanti di discussione, si incontrano alcuni elementi riconosciuti come tipici della disciplina ottocentesca, insieme ad altri, ancora disciplinari, che sembrano avere ai nostri occhi un carattere di "modernità" e ad elementi la cui costanza nel tempo fa ritenere che siano tipici della cultura di questa città: questi ultimi sono assai numerosi ed arrivano in molti casi fino ai giorni nostri, rivelando una stretta, e per certi versi sconvolgente, continuità di proposte tra ottocento e novecento, fino all'attualità.

3.1. Infrastrutture e sviluppo economico

A partire dal dibattito sulle ferrovie e sui canali navigabili emerge chiaramente come le grandi infrastrutture territoriali, per le quali sono anche messe in chiara evidenza nel dibattito le questioni tecniche come fatti molto importanti, siano soprattutto lette come un essenziale strumento per lo sviluppo economico del Piemonte, e di Torino in particolare, da cui, da poco, è stata trasferita la capitale del Regno. Ogni volta che si parla di ferrovie la connessione tra ferrovie e sviluppo è esplicitamente

affermata; come quando, ad esempio nel discutere della ferrovia Genova-Arona (1876), si dice che le ferrovie non sono soltanto un fatto tecnico, ma anche economico e gestionale.

Torino, tra la seconda metà dell'800 e la prima guerra mondiale, è programmaticamente alla ricerca di uno specifico ruolo nell'economia nazionale, in sostituzione della condizione privilegiata di capitale; ruolo nuovo che per la classe politica locale dovrebbe essere quello di diventare un importante centro industriale. Ed infatti l'autorità politico-amministrativa svolge concrete azioni per favorire il reperimento di fonti di energia idraulica (della quale si discute anche nella Società), prima, e elettrica a basso costo, poi. Tale ricerca di un ruolo nuovo è ben presente anche alla Società, come è evidente in tutti i suoi dibattiti.

Possiamo notare come, in particolare, il dibattito sulle ferrovie sia infatti incentrato sull'importanza dei collegamenti di Torino con il resto dell'Europa, nella prospettiva dell'industrializzazione locale: dell'Europa, e non con il resto dell'Italia, sia perché a livello nazionale i collegamenti già esistono (a parte quello, allora cruciale, con i porti di Savona e Portomaurizio-Oneglia, scali marittimi di materie prime e risorse energetiche, che viene invece richiesto con forza), sia soprattutto perché l'ambizione torinese è quella dell'integrazione economica a livello sovranazionale; del resto, anche quando il problema è quello di una linea interregionale (la Ceva-Portomaurizio, ad esempio), il problema verso il quale il relatore tenta di far convergere l'attenzione dei soci è quello del miglioramento dei traffici a lunga distanza (con la Francia provenzale, nella fattispecie).

In questa prospettiva, in moltissimi dibattiti emerge un forte atteggiamento antimilanese, che è più sfumato all'inizio del periodo (già nel primo dibattito di carattere territoriale ampio, quello sulla ferrovia sottoalpina del 1870, questo atteggiamento compare esplicitamente), e diviene quasi una "ossessione" verso la fine, quando vengono sfoderati autentici toni da crociata: si deve comunque tenere conto della progressiva importanza che Milano ed il suo nodo ferroviario vengono acquisendo col tempo e con l'apertura dei trafori lombardi attraverso le Alpi.

Nel clima fortemente antimilanese della fine del periodo si collocano, in particolare, l'attività frenetica di Regis¹¹ come proponente di linee e trafori ferroviari attorno al primo decennio di questo secolo (frenesia che peraltro viene persino criticata in una assemblea della Società), e le caustiche dichiarazioni di Bruno¹² quando illustra il progetto per la stazione di Locchi¹³ nel 1914.

Accanto alla percezione che la ferrovia costituisca, per le sue caratteristiche tecniche e di esercizio, una delle fondamentali condizioni per lo sviluppo industriale di Torino, può essere letta un'altra intuizione (anch'essa

quanto mai presente nel dibattito attuale sul ruolo di Torino): e cioè che i collegamenti (allora la sola ferrovia) favoriscano il turismo nell'area piemontese ed in Torino, in particolare: si veda ad esempio il dibattito sulla ferrovia della valle d'Aosta, durante il quale si scontrano ipotesi diverse sull'uso (e quindi sulle caratteristiche tecniche) di quella ferrovia che qualcuno vorrebbe alternativa alle linee a grande distanza passanti per Milano ed altri vorrebbero invece di carattere più locale, e quindi turistico; e si veda la proposta di Vincenzo Borgatta¹⁴ del 1887 per Porta Nuova, le cui ipotesi di utilizzo appaiono molto simili a quelle che oggi sono state realizzate nel riuso del Lingotto.

Accanto alla fondamentale ed indiscussa opzione dello sviluppo industriale per Torino, ed accanto alla ipotesi che la città possa divenire anche un centro turistico, viene affacciata l'ipotesi che la città diventi anche il principale centro commerciale di una vasta regione alpina (si veda il dibattito sulla ferrovia del monte Velan del 1905).

Sempre in tema di correlazione tra infrastrutture di trasporto e sviluppo economico e sociale (l'osservazione viene fatta nel corso del dibattito del 1870 sulla ferrovia sottoalpina) è interessante notare l'enunciazione della teoria dell'attrazione dei centri maggiori sui minori, mediata dalla legge fisica della gravitazione.

Se nel caso delle infrastrutture territoriali la loro connessione con i problemi dello sviluppo economico ed urbano è netta ed evidente (si veda ad esempio sia nel dibattito sui canali navigabili del 1905/06 la preoccupazione che il porto fluviale di Torino non costituisca un elemento di blocco dello sviluppo edilizio, che in quello sulle stazioni di Torino¹⁵ la fondamentale necessità di collegamento delle parti di città separate dalla ferrovia), altrettanto non succede per le infrastrutture urbane, soprattutto per quelle sotterranee.

In Società si discute a lungo sulle fognature della città, e sul miglior modo di organizzare il servizio, che noi oggi riconosciamo come un elemento fondamentale dell'urbanizzazione. Nell'ottocento invece le fognature sono sempre lette come un fatto eminentemente tecnico, senza alcun individuato rapporto con la città; atteggiamento che dura fino all'ultimo dibattito, del 1910, quando qualche socio finalmente chiarisce che lo studio delle fognature deve essere strettamente coordinato con lo studio del Piano regolatore della città.

3.2. Innovazione tecnica ed audacia progettuale

Il dibattito che si svolge nella Società sembra tecnicamente molto avanzato. Soprattutto quello sulle stazioni di Torino porta alla ribalta, a pochi decenni dalla costruzione di opere importanti, proposte molto innovative sulla riorganizzazione complessiva del servizio; vi incontriamo proposte viabilistiche (si pensi ad esempio alla prosecuzione di via Roma, od alla strada alzaia lungo la via Nizza), di gallerie,

di edilizia delle stazioni (le stazioni sotterranee, il riuso di porta Nuova), che appaiono decisamente innovative e con un immaginabile, quando addirittura non descritto, impatto sulla forma della città.

Anche sul territorio talune operazioni connesse alle ferrovie, come le gallerie di lunghezza inusitata (dell'ordine delle decine di chilometri, con la previsione dell'attacco dello scavo su quattro fronti, due terminali e due raggiungibili attraverso un camino centrale che, a lavori ultimati, assicurerà l'aerazione, come si preoccupa di precisare Regis nella proposta di ferrovia del monte Velan del 1905), le linee di montagna, il ponte sul lago Maggiore, fanno intuire un atteggiamento tecnico (di tecnica ferroviaria, ma anche di ingegneria delle opere pubbliche) avanzato, anche se talvolta non proprio rispettoso del paesaggio.

Il dibattito sulle linee ferroviarie è tecnicamente complesso e molti sono gli elementi che entrano nel gioco della loro progettazione e/o valutazione.

Tre sono le distanze considerate: oltre a quelle reali, vengono utilizzate le distanze virtuali, correzione delle reali attraverso parametri che tengono essenzialmente conto della praticabilità della linea, ovvero dei tempi e velocità di percorrenza, e che quindi, in ultima analisi, dipendono dalle caratteristiche fisiche della linea stessa (pendenze e raggi di curvatura); ma anche distanze "tariffali" (Jorio¹⁶ sulla linea della Greina e dello Spluga, 1910) che, a loro volta, sono la correzione delle distanze virtuali sulla base delle tariffe chilometriche esatte dalle diverse società ferroviarie.

Naturalmente pendenze e raggi di curvatura entrano direttamente nel dibattito e sono elementi per la classificazione delle linee (internazionale, turistica, locale ecc.); sono legati alle pendenze anche i coefficienti di aderenza (a cui taluno non vuol dare troppa importanza), le modalità di esercizio delle linee (lunghi tratti in pendenza con un treno merci trainato da una motrice a bassa potenza, linea Fossano-Ceva del 1911 e 1912) e l'introduzione della trazione elettrica (ben vista, almeno all'inizio, là dove vi è abbondanza di risorse idriche come nella linea del Monte Bianco e del monte Velan, 1905).

Molto interessanti sono anche le idee sull'integrazione tra diversi mezzi di trasporto: per esempio, cosa che compare più di una volta nel corso del dibattito, di legare il problema dell'accessibilità a Torino e dell'arrivo nelle stazioni con quello della mobilità all'interno della città: linee metropolitane e linee tranviarie veloci (metropolitana leggera?) e la formazione di ring nelle zone di espansione della città ed il loro utilizzo per i trasporti pubblici, sono gli ingredienti proposti quando vengono avanzate ipotesi di localizzazione delle principali stazioni in aree poco interessate dallo sviluppo urbano.

Analogo atteggiamento è quello che porta a considerare le linee ferroviarie, anche quelle locali, e le linee tranviarie

extraurbane come strutture per la mobilità nella regione, che debbono integrarsi e non entrare in concorrenza tra loro (linea Fossano-Ceva, 1911 e 1912); o a prevedere la necessità di integrare i trasporti fluviali con quelli ferroviari.

Anche la previsione di canali navigabili attraverso i monti, per collegare il mar Ligure con l'Adriatico, con Torino al centro di questa rete, appartiene all'atteggiamento progettuale caratteristico dell'audacia ottocentesca.

Infine l'operazione delle complesse permuthe proprietarie e d'uso, che viene avanzata nel 1910, e che coinvolge le proprietà dell'ex Museo industriale, e dell'ex Scuola di applicazione per ingegneri (ora del Politecnico), i Musei civici e l'Istituto tecnico (con la previsione dell'uso del Castello del Valentino per un museo), appartiene a questo stesso spirito, così come vi appartengono le ipotesi di spostamento delle chiese di piazza San Carlo (dibattito su via Roma del 1904 e l'"americanata" di Pucci Baudana¹⁷ del 1911) e il progettato collegamento di piazza Castello con i Giardini Reali (Ellena¹⁸ e Ganna¹⁹, 1911).

Una interessante contraddizione si pone nel dibattito sull'acqua potabile (1893/99) tra innovazione tecnica e finalità sociali: non vi è dubbio che dal punto di vista tecnico, (nel termine tecnico è compresa anche l'esigenza della conservazione della risorsa scarsa), l'introduzione dei contatori in luogo delle vecchie "bocche tassate" sia una innovazione. Alcuni si chiedono però se questa innovazione dal punto di vista sociale non possa avere un effetto regressivo sulle classi sociali a redditi più bassi, limitando l'uso dell'acqua per funzioni igieniche al minimo indispensabile attraverso il pagamento legato al consumo; e su questa contraddizione si sviluppa un vivace dibattito, durante il quale si palesa contrasto tra ingegneri idraulici ed igienisti.

3.3. Progetto e sua attuazione e gestione

Che il problema dell'attuazione e gestione del progetto sia almeno altrettanto importante che il progetto stesso è problema ben noto agli ingegneri ottocenteschi e che viene direttamente affrontato nei dibattiti societari su operazioni territoriali ed urbane; non esiste al riguardo un'opinione indiscussa nella Società, ma tuttavia il tema dei costi e dei soggetti ad essi interessati è elemento che viene sovente posto alla base di valutazioni e di scelte, o almeno di discussione.

Nel dibattito sulle ferrovie, ad esempio, i costi di costruzione delle linee, delle gallerie e delle opere d'arte (l'impresa Porcheddu costruisce nel 1909 ponti complessi e a doppio binario al costo di 3000 lire a metro lineare) entrano in maniera diretta, accanto agli elementi tecnici, nelle valutazioni che la Società fa delle linee. Circa i costi è da notare, almeno di sfuggita, che il dibattito sui "rami secchi" ha una origine ben vecchia (anche lui!): nel 1896,

in occasione della discussione sui collegamenti con la Svizzera, sono già ricordate la Bricherasio-Barge e la Airasca-Cuneo come linee non più produttive.

Altro segnale delle attenzioni di carattere gestionale sono le opinioni su quegli elementi che non attengono alle linee ferroviarie per come sono fatte, ma al loro esercizio: in particolare la formazione degli orari che, si dice, sono altrettanto importanti nel favorire o meno un centro rispetto ad altri, ed è ancora la polemica antimilanese che sfrutta questo argomento.

Nel dibattito sulle stazioni un elemento che viene sottolineato con enfasi è il rapporto tra costi degli espropri e delle trasformazioni e ricavi della vendita sul mercato delle aree liberate dagli usi ferroviari (costi e ricavi che quando non sono calcolati, sono comunque una forte attenzione di progettisti e relatori).

Sempre sul tema dell'attuazione dei progetti è interessante notare come i progettisti si preoccupino di individuare anche le condizioni operative nelle quali il loro progetto si colloca: e, ad esempio, come Mollino²⁰, nel dibattito su via Roma del 1904, si preoccupi di segnalare come il suo progetto non possa essere realizzato a meno di una variazione dell'attuale Regolamento edilizio, e come Pucci Baudana, autore di un altro progetto sulla ristrutturazione urbanistica della stessa via, 1911, segnali la possibilità di realizzazione del suo progetto alla sola condizione che sia attuato da un unico operatore edilizio. Nella stessa ottica Reycend²¹, nel suo progetto per la ex piazza d'armi, precisa che una parte delle aree deve essere ceduta agli operatori privati, per rendere meno oneroso per il comune il costo dell'intera operazione.

Dai dibattiti quasi contemporanei sulle fognature (1885/87) e sulle acque potabili (1893/99) emerge invece una interessante contrapposizione (od evoluzione) sull'interpretazione che gli ingegneri danno dell'ente locale come attuatore e gestore dei servizi: nel primo dibattito il municipio è considerato come un soggetto non "adatto" alla gestione di carattere "industriale" di un servizio (per il quale sembrerebbe più opportuno un taglio manageriale, e quindi privato); nel secondo dibattito invece, intervenuta forse una certa sfiducia nei confronti della gestione privata dei servizi, ed avvicinandosi l'epoca delle municipalizzazioni, si ritiene che la soluzione del servizio dell'acqua potabile non possa che essere fornita da altri che dal comune.

3.4. Rapporto tra città ed infrastrutture

Sul dibattito sulle stazioni pesa la diversa considerazione che gli ingegneri intervenuti hanno del rapporto che deve istituirsi tra città e linea ferroviaria e che fin dall'inizio, nel 1887, oppone due posizioni intellettuali incompatibili.

Ad un estremo l'assoluta predominanza delle ragioni delle ferrovie e delle società ferroviarie, che sono le ragioni dell'esercizio delle linee e del rapporto di dipendenza della

città da scali ferroviari, stazioni di smistamento e stazioni passeggeri (posizione che è in genere di conservazione, anche economica, degli interventi già effettuati); ed è questa, in genere, la posizione degli ingegneri delle ferrovie (o ingegneri delle società ferroviarie) o degli ingegneri ferroviari (che è categoria diversa dalla precedente, cui appartengono gli esperti di trasporti ferroviari che possono anche avere una posizione professionale indipendente dalle società).

All'altro estremo è invece la posizione di chi vorrebbe lo sviluppo urbano assolutamente svincolato da quello dei tracciati ferroviari, con una forte prevalenza delle ragioni funzionali della città, ed è la posizione degli architetti, che oggi chiameremmo gli urbanisti: non a caso, infatti, la prima scintilla del dibattito sulle stazioni è il difficile collegamento esistente tra i due quartieri di San Salvario e San Secondo.

Tra le due, una gamma articolata di posizioni: da quelle di pragmatica considerazione dei problemi che la ferrovia regala, non risolvendoli, alla città e di introduzione di semplici aggiustamenti (abbassamento del piano del ferro; modesti spostamenti di stazioni; tratti in galleria ecc.) a quelle molto attente agli aspetti psicologici dell'utenza (ormai abituata all'uso delle stazioni) ed agli interessi consolidati di particolari corporazioni di operatori connessi funzionalmente (trasportatori, spedizionieri ecc.) o localizzativamente (albergatori, commercianti ecc.) alle stazioni ferroviarie. "Teorici" di quest'ultimo atteggiamento sono Casana²² e Vicari²³, che non a caso sono anche amministratori pubblici con importanti funzioni nell'esecutivo (uno è sindaco e l'altro assessore).

Il problema del rapporto tra città e ferrovie non è solo il problema generale della separazione fisica di alcune parti della città da altre, ma anche quello, molto essenziale, del freno che la linea ferroviaria per Milano pone allo sviluppo nella direzione ovest che appare, già fin dal primo dibattito del 1887, come la direttrice più interessante dello sviluppo urbano (e tale risulterà infatti a partire dai primi anni di questo secolo e, nel 1914, Bruno dimostrerà l'importanza che ha raggiunto): un problema quindi ben localizzato di carattere funzionale, ma anche un problema di rendite fondiari.

3.5. Infrastrutture, trasformazioni e rendite

Il tema delle rendite fondiari è abbastanza chiaramente espresso nel dibattito degli ingegneri sia sulle trasformazioni edilizie urbane che sulle infrastrutture.

Nel dibattito sulle stazioni torinesi si configura quindi ancora di un problema di categorie particolari (i proprietari delle aree, i costruttori), ma di una categoria già meno ristretta o, almeno, di una corporazione più ampia che non quella che sfrutta rendite di posizione dalla prossimità alle stazioni. E che sia anche un problema di rendite, e non solo di disegno urbano o di sviluppo dell'edificazione,

appare chiarissimo là dove si invoca (dibattito del 1896 e 1897 sulle stazioni) l'arrivo di una decisione conclusiva sulla stazione di Valdocco, dal momento che i proprietari dei terreni hanno avuto, attraverso la decisione della localizzazione della stazione, una "attesa" di valorizzazione dei terreni che ora, di dilazione in dilazione, non arriva a concretizzarsi, creando un evidente (e ricordato) malcontento. Tuttavia anche le trasformazioni urbane possono generare rendite: è chiaro nel dibattito, ad esempio, il fatto che le posizioni d'angolo degli edifici risultanti dall'apertura di strade diagonali nel tessuto urbano sono particolarmente gradite dagli operatori edilizi che possono prevederne la destinazione per funzioni particolarmente rare, che pagano rendite più elevate, come risulta dal dibattito sull'imbocco di via Pietro Micca in piazza Castello (1883). Così come è chiaro che nel dibattito sulle trasformazioni urbane c'è sempre qualche voce che tende a tenere ben in conto gli interessi dei proprietari fondiari: come ad esempio nel caso del dibattito sulla via Roma, quando sia nel 1903 che nel 1914, si auspica la redazione di un piano che garantisca i proprietari privati dagli atteggiamenti mutevoli e sperequatori dell'amministrazione comunale; o quando, discutendo sia del catasto, 1889, sia della legge sull'espropriazione per pubblica utilità, 1906, vengono esplicitamente poste questioni di "giustizia distributiva" nel trattamento tra i proprietari.

Sullo sfruttamento delle rendite fondiari da parte dell'amministrazione per l'attuazione del progetto complessivo (con l'invito alla ritenzione dal mercato, proprio per sfruttare i meccanismi speculativi del mercato immobiliare) è poi giocata molta parte del dibattito sull'ex piazza d'armi (1906/11), fino alla individuazione definitiva degli usi da prevedere.

3.6. Sull'architettura

Sull'idea di architettura gli ingegneri e gli architetti torinesi discutono in moltissime occasioni, e da quei dibattiti è possibile coglierne le principali diversità. Intanto un problema essenziale che deve caratterizzare il progetto architettonico è la sua relazione con il contesto: lo richiede esplicitamente Ferrante fin dal 1879 quando, parlando di concorsi di architettura, propone che nel bando le caratteristiche dell'area di concorso siano integrate dalla descrizione di ciò che la circonda e che i concorrenti ne tengano giusto conto. Anche Pellegrini²⁴, nell'esprimere lo stesso anno il suo giudizio sui bozzetti presentati da diversi concorrenti per il monumento a Vittorio Emanuele II li giudica essenzialmente in rapporto al luogo in cui dovranno sorgere, e non in astratto (facendo quindi notare il ruolo di cerniera che dovrà avere rispetto alle due parti di città in mezzo alla quali dovrà essere costruito, che sono morfologicamente e tipologicamente differenti).

Molta importanza è anche affidata al valore simbolico dell'architettura: a partire dall'idea che circhi e teatri eretti a

spese pubbliche siano chiari esempi della decadenza di un'epoca, in un dibattito del 1872 sull'esposizione si giunge quasi a far discendere l'idea del valore "morale" dell'architettura; valore morale che è implicitamente riaffermato quando, discutendo di scuole elementari (nel 1887), si afferma che la loro architettura non deve rappresentare la ricchezza della società attuale, ma deve salvaguardare (e rappresentare) soprattutto esigenze di salubrità e di igiene.

Quasi le stesse cose sono dette anche per l'edilizia universitaria: in due occasioni (1897 e 1910) gli edifici delle aule e dei laboratori del Politecnico sarebbero voluti di "eleganza severa e modesta", perseguita soprattutto attraverso la "sincerità del materiale", ad eccezione dell'edificio principale del rettorato che, essendo invece voluto monumentale (Zecchini²⁵ nel dibattito sul Politecnico del 1910), dovrebbe essere addirittura il fulcro dello sviluppo di un intero quartiere urbano. Sulla relazione tra materiali ed apparato decorativo, che appare qui in termini non completamente esplicitati, vi è invece nel dibattito sui ponti (1901) una chiara richiesta di Reyceud: criticando la separazione in alcuni progetti tra "parte tecnica" e "parte artistica", chiede che i progettisti si impegnino maggiormente nell'evidenziare la stretta correlazione tra elementi strutturali e partiti decorativi.

Sull'emergenza degli edifici pubblici al centro delle visuali principali previste dal piano regolatore, cioè sulla intenzione che assumano il ruolo di cruciali nodi visuali, è la Società (sulla scorta della relazione della commissione incaricata di relazionare sul Prg del 1912) che si pronuncia nel suo complesso attraverso l'ordine del giorno finale.

A quest'ordine di considerazioni, infine, appartiene l'interpretazione della Mole come simbolo di progresso tecnico (dibattito sulla Mole del 1872) ed artistico (Ferria²⁶ nel 1878 la considera l'esempio italiano più elevato della moderna architettura "razionalistica") e, di conseguenza, l'idea che possa essere utilizzata per un uso civile: come *memorial* per il re Vittorio Emanuele II, come propone Tonta²⁷ nel 1878.

Nei due dibattiti sul Regolamento edilizio (del 1892 e del 1910) viene invece tentato un audace intreccio tra esigenze di progettualità e vincoli normativi, proponendo la definizione dell'altezza media degli edifici e non dell'altezza massima, per garantire, si afferma nel corso del dibattito, agli architetti di progettare edifici con torrette ed altezze diverse (è questa l'epoca dell'architettura liberty) al di fuori dei vincoli della normativa comunale, che non lasciano spazio alla fantasia degli architetti. Non tutti i soci sono però d'accordo sulla soluzione proposta perché tra essi è forte il timore che un allentamento dei vincoli possa favorire operazioni poco corrette dal punto di vista economico, com'era successo a suo tempo con gli abbaini. Infine è interessante cogliere nell'arco del quasi cinquantennale dibattito la diversa considerazione dell'architettura barocca,

che tanta parte ha nell'immagine di Torino. Nel 1878, nella discussione sul destino della Mole, Ferria formula un giudizio estremamente negativo sull'architettura barocca che considera come l'architettura di un periodo decadente e confuso e Spurgazzi²⁸ antepone l'edificio antonelliano a quelli barocchi nell'"orgoglio" cittadino. Nel 1883 (dibattito sui "baracconi" di piazza Catello) Brayda²⁹, che è uno studioso dell'architettura medioevale, esprime il proprio disinteresse per l'architettura degli edifici di piazza Castello, sebbene ne apprezzi il complessivo valore ambientale. Una decisa riconsiderazione dei barocchi è invece nelle affermazioni di Pucci Baudana (dibattito sulla via Roma del 1911) e nel 1914 la commissione che ha studiato il problema della stessa via afferma il valore intangibile dell'architettura castellamontiana di piazza San Carlo (e Chevalley³⁰ nella stessa occasione mette in evidenza l'assurdità della "ricostruzione in stile" che qualcuno ha proposto come "omaggio" all'architettura della via).

3.7. Sull'urbanistica

La cultura urbanistica degli ingegneri torinesi, almeno per come si materializza nelle pagine della rivista della Società, appare complessa e non è semplicisticamente riconducibile (come molti tendono oggi a fare) ai pochi e semplici ingredienti, per lo più di carattere formale, del "decoro" e della "bellezza", anche se questi due termini entrano in tutti i dibattiti. In un caso in particolare, quello della ristrutturazione della via Roma (soprattutto nel dibattito del 1904), l'esigenza di decoro e bellezza, oltre all'intendimento di risolvere problemi igienici (termini tutti però che, per come si sviluppa il dibattito, nascondono in maniera neppure troppo velata anche poderose questioni di carattere economico), vincono sulle questioni funzionali (in particolare i problemi del traffico) che da sole, si dice, non consentirebbero di giustificare l'impegno culturale della Società a favore della ristrutturazione. Soprattutto appare difficile dai contenuti dei dibattiti (che abbracciano un arco temporale ampio, cinquant'anni, e vedono l'intervento di moltissimi tipi di interlocutori), far discendere una univoca interpretazione dell'urbanistica (o della attenzione urbanistica); questa infatti va dalla considerazione delle preesistenze, alla preminenza del piano (al riguardo è interessante mettere in evidenza come nel 1883, in occasione del dibattito sui baracconi di piazza Castello, si consideri positivo il fatto che l'amministrazione comunale, prendendo a motivo la prossima Esposizione del 1884, abbia predisposto un piano di miglioramenti di parti della città anche molto distanti dal luogo dell'Esposizione); dall'obiettivo della cauta innovazione nel rispetto dell'immagine tradizionale alla completa modificazione funzionale e formale; dalla fiducia nel valore propositivo del progetto al di fuori del piano fino al classico provincialismo che fa ritenere sempre migliore ciò che si fa all'estero. Un interessante esemplificazione di

tutte queste posizioni è il dibattito sulla via Roma e sui diversi progetti che attorno al tema sono stati discussi in Società.

Se provo ad elencare, disordinatamente, i temi dei dibattiti urbanistici, cioè le ricette e gli ingredienti della cultura urbanistica ottocentesca locale, emerge un quadro sfaccettato e ricco di problematiche, sulle quali l'igiene, che ho già richiamato con riferimento al dibattito su via Roma, appare decisamente ridimensionata: a differenza di quanto accade, nei dibattiti sull'acqua potabile e sulle fognature, nei quali il tema igienico è assolutamente predominante, e l'aspetto di correlazione con il governo dello sviluppo urbano è inesistente o molto tardo.

Nel dibattito su sventramenti e ristrutturazioni di isolati nella parte più antica della città (che pure sono abbastanza vecchi, datando dall'epoca napoleonica) viene posta la necessità che essi non appaiano come fatti episodici e quindi siano inseriti in un quadro di pianificazione al fine di garantire i privati dall'abuso delle amministrazioni locali. Questo tema della tutela dei privati dal potere delle amministrazioni, e cioè del piano e della norma come garante della certezza del diritto, emerge con forza nell'occasione specifica di via Roma (sia nel 1903 che nel 1914), ma è anche tema che sottostà a molti altri dibattiti, seppure in termini molto generali; in quelli sulla regolamentazione edilizia, ad esempio, si tenta sia di limitare il potere dei funzionari municipali all'interno della Commissione edilizia sia di costringere il comune a costruire, attraverso i propri pareri, una sorta di "giurisprudenza" cui adire per progettare operazioni non soggette al mutevole capriccio dell'amministrazione.

Capricci ed arbitri dell'amministrazione vengono denunciati con forza ed un esempio curioso (oggi ancora molto "moderno"), citato nel dibattito sulle fognature del 1887/89, è l'atteggiamento "coloniale" dell'amministrazione torinese che tende a scaricare sul territorio dei comuni contermini i problemi funzionali che essa non è in grado, o non vuole, risolvere sul proprio territorio.

Altro tema attuale, che sembrerebbe comunque caratterizzare anche il dibattito ottocentesco, è quello ecologico ed ambientale; ho già accennato al preteso riconoscimento dell'importanza del contesto sia vicino (emerso circa i concorsi di architettura, ma che è forte anche nel caso del piano della ex piazza d'armi, 1906/11), sia lontano, soprattutto inteso come panorama (delle Alpi nel piano dell'ex piazza d'armi; della collina nel dibattito sul piano regolatore). Ma il tema ecologico è fortemente discusso in tutto il dibattito sulle fognature ed appare anche in quello sull'elettrificazione dei tram. Per contro nel dibattito sulle ferrovie, il paesaggio non pare essere tenuto in qualche considerazione se non quando diventa anche una "risorsa" utilizzabile per scopi turistici. Inoltre molto del dibattito sul piano della collina (1913) è direttamente incentrato sui temi della conservazione dell'ambiente sia

naturale che urbano, sia attraverso la proposizione di freni all'eccesso di possibilità edificatorie che possono compromettere l'immagine della collina (di cui è orgogliosamente messa in evidenza l'unicità rispetto alle altre realtà urbane italiane), sia attraverso la concentrazione della edificazione in nuclei urbani appositamente individuati.

Quanto agli ingredienti della progettazione urbanistica i termini che compaiono con maggiore frequenza sono:

- l'azzonamento, che sebbene non compaia direttamente, è desiderato e si ritiene possa essere introdotto nel piano attraverso la forma degli isolati (dibattito sul piano, 1912), anche se non nelle sue forme più spinte e radicali (dibattito su piazza d'armi); anche nel dibattito sul Regolamento edilizio del 1910 si tratta, seppure non direttamente, della divisione della città in zone;
- gli usi, che sono assai variegati e, in una certa misura, "audaci": come ad esempio l'uso proposto per la stazione di Porta Nuova (dibattito sulle stazioni del 1905/06); o i giardini d'inverno di cui si parla in relazione agli edifici permanenti per le esposizioni (1872); o quelli degli edifici per servizi, in relazione alla loro immagine architettonica od alla loro collocazione nodale nel tessuto urbano (dibattito sulla Mole, 1878, e sul piano urbanistico, 1912);
- le aree aperte verdi: strutturanti l'immagine della città e distinte secondo i diversi tipi di uso (parchi, parchi "popolari", aree verdi con attrezzature sportive ed eventuali edifici privati per i servizi, parco collinare ecc.), come emerge nel dibattito sul piano del 1912 e sul piano della collina; è interessante notare che qualcuno, evidentemente contro un'opinione prevalente, si preoccupa di negare il fatto che un'area aperta verde sia pericolosa dal punto di vista del controllo sociale;
- le localizzazioni, per le quali il dibattito presenta una serie molto estesa di criteri per le diverse funzioni urbane: per le scuole e le università (cui allora giovavano da un lato la concentrazione di differenti istituzioni, e dall'altro la relativa distanza dal centro), per i locali espositivi e i musei, per i teatri ecc.;
- anche la "griglia" torinese, cioè la impostazione geometrica di strade ed isolati, che è così caratterizzante dell'immagine urbana è un elemento che entra nel dibattito. Dall'inizio alla fine del periodo si osserva una evoluzione nella sua considerazione: nel dibattito sul collegamento tra piazza Castello e via Pietro Micca (1880) Riccio³¹, ma la sua osservazione è condivisa da molti dei soci, dichiara di non riuscire ad apprezzare la bellezza di una soluzione che, proponendo lo "sparallelismo" delle strade che si immettono in piazza Castello, tende ad annullare la tipica ortogonalità torinese; nello stesso dibattito appare chiaro come la via Po, anch'essa non completamente coerente con la griglia, sia appena

tollerata; e questo dibattito, come quello parallelo dell'imbocco di via Pietro Micca in piazza Solferino, è appunto incentrato sul mascheramento della diagonale nelle piazze. Una teorizzazione di questo atteggiamento potrebbe essere letto nell'affermazione (nel corso del dibattito sui baracconi di piazza Castello) che la piccola e brutta Torino dell'epoca medioevale diventa "regolare" ed "elegante" quando, a partire dalla fine del '500, si compiono operazioni di rettifica delle strade e di fitta edificazione negli ampliamenti della città murata. Fin qui l'apprezzamento positivo per la griglia: ma nel 1886, nella commemorazione di Pecco³², è già possibile leggere un diverso giudizio sulla griglia (nella quale, come afferma il socio che ne traccia il necrologio, egli cerca di introdurre vie diagonali, anche per ragioni estetiche), ma è soprattutto in questo secolo che è messa in discussione la "monotonia" dei tracciati ortogonali (il concorso di piazza d'armi è valutato essenzialmente sui tracciati viari proposti; e la proposta di Ceppi³³ per la via Roma tende a scardinare il doppio ordine di simmetrie della piazza San Carlo con la proposta di diagonali su un solo lato della piazza), con un netto capovolgimento del giudizio. E proprio nel dibattito sul piano regolatore del 1912 la Società auspica che lo schema a griglia venga abbandonato per un disegno della città caratterizzato da grandi radiali e tangenziali;

- un'altra singolare attenzione ricorrente è quella per l'animazione urbana: già fin dal 1872 (dibattito sulle esposizioni) gli ingegneri della Società valutano i progetti anche in termini di animazione e si schierano quindi contro tutti gli interventi che potrebbero provocarne una caduta (dibattiti sui baracconi di piazza Castello, 1883; su via Roma, 1911 e 1914): almeno una volta, nell'opporsi al parco previsto sull'area della piazza d'armi (1906/10), l'animazione urbana nasconde però le vere ragioni dell'opposizione che sembrano piuttosto di natura economica;
- infine, al livello della progettazione microurbana è netto l'interesse nella maggioranza degli ingegneri per il tracciato (si veda la lettura di Riccio dei progetti dell'imbocco di via Pietro Micca in piazza Castello, 1883), indipendentemente da ogni considerazione sull'architettura degli edifici (anche quando essa era richiesta come un elemento caratterizzante del progetto; imbocco di via Pietro Micca in piazza Solferino, 1898); ancora nel dibattito sul Prg del 1912 l'interesse per una attenta progettazione delle piazze pare debba essere letta soprattutto come una preoccupazione di carattere "planimetrico", piuttosto che ambientale. E tuttavia è espresso anche, in tutti i dibattiti sull'architettura e l'urbanistica, l'interesse per il luogo (come panorama, ma anche come elemento generatore delle soluzioni architettoniche) in cui dovranno sorgere le opere.

Credo che quanto ho fin qui messo in evidenza, e che emerge dai dibattiti degli ingegneri torinesi dimostri che l'urbanistica ottocentesca non è così povera di contenuti come talvolta si vorrebbe far credere; una giustificazione è certamente che essa è prodotta in un ambiente che, grazie al carattere politecnico della sua cultura, è sollecitato da molti interessi diversi ed utilizza le competenze di molti tipi di tecnici.

4. Sul funzionamento e sul ruolo della Società

Merita allora cercare di capire meglio funzionamento e ruolo della Società, a partire dal modo concreto di impostare e condurre i dibattiti, per capire la sua funzione nella formazione della cultura politecnica.

Ho costruito (Tab. 2) una sintesi quantitativa dei dibattiti e degli interventi e delle caratteristiche professionali degli intervenuti, in cui ho strumentalmente raggruppato i dibattiti con riferimento ai temi trattati sulle pagine della rivista della Siat, sintetizzandoli con un termine (ferrovie, stazioni, architettura, infrastrutture, urbanistica) che potrebbe indurre equivoci sulla natura del dibattito stesso (ad esempio nel dibattito sui ponti, qui considerati come infrastrutture, molta parte della discussione tra i soci attiene anche alla loro forma architettonica o alla loro collocazione nel tessuto urbano). Inoltre in questa schematizzazione hanno inevitabilmente lo stesso peso i soci che sono intervenuti in una discussione con reiterati interventi e quelli che hanno detto poche parole; un asterisco può quindi corrispondere sia ad un numero consistente di riunioni, protratte in taluni casi anche negli anni, sia a cinque minuti spesi in una sola riunione. Nonostante gli evidenti limiti di questa schematizzazione, da essa possono essere tratte alcune considerazioni sulla Società.

Si tenga inoltre conto che su questi cinque temi di discussione sono avvenuti la quasi totalità dei dibattiti tra i soci, come si evince dal numero delle relazioni di commissioni (vedi Tab. 1); ed ancora che il settore di impegno professionale qui indicato è quello che si può desumere in taluni casi dalla biografie pubblicate nei "Necrologi" (ed in tali casi si tratta di una sintesi, inevitabilmente riduttiva di una attività ben più complessa), ed in altri dall'indicazione contenuta negli "Elenchi" annuali dei soci (ed in tali casi si tratta di una indicazione personale).

4.1. Dibattiti accademici o proposte concrete

Se tutti i contributi sui temi territoriali ed urbanistici siano contributi teorici od astratti (accademici, in un certo senso, anche se quasi nessuno di essi sembra essere stato prodotto all'interno dell'"accademia") o siano al contrario proposte concrete è questione abbastanza rilevante per comprendere il ruolo e la funzione della Società.

Le specialità dell'ingegneria attorno alla metà dell'"800 non sono tanto il prodotto di un *curriculum* universitario specifico quanto soprattutto il risultato di un impegno

professionale. Gli ingegneri escono infatti dall'università come ingegneri idraulici e/o architetti, ma nell'ingresso nel mondo del lavoro trovano, ad esempio a Torino in particolare, ampie possibilità di impiego nel settore ferroviario: la costruzione del traforo del Frejus, con i problemi di ordine tecnico affatto nuovi che ha dovuto risolvere, e, successivamente, con i problemi della manutenzione, ha formato una cultura dei trafori e delle linee; e, sempre per fare un esempio, lo studio di Grattoni³⁴ e Grandis³⁵ (prima) e la loro Società dei lavori pubblici (poi) sono tra i luoghi dove si formano molti degli ingegneri ferroviari torinesi della seconda metà dell'800 (Boella³⁶, Ferrante³⁷, Mondino³⁸, per citare soltanto alcuni dei soci intervenuti nei dibattiti). Inoltre è legato al settore ferroviario con funzioni ispettive e di controllo anche il Genio civile, che è un altro importante settore di impiego degli ingegneri.

Le proposte di linee o di soluzione del problema delle stazioni ferroviarie di Torino escono prevalentemente dall'ambito degli ingegneri ferroviari. Ma quando attorno alla proposta si innesca il dibattito, intervengono molti soci, anche non ingegneri ferroviari i quali portano il peso della loro diversa esperienza progettuale e delle loro argomentazioni, talvolta anche conflittuali (e ciò è soprattutto evidente nel caso del dibattito sulle stazioni di Torino in cui si scontrano le ragioni delle società ferroviarie, o, almeno, la logica dell'ingegneria ferroviaria, e le ragioni dell'interesse più generale della città, del suo sviluppo e del collegamento tra le sue diverse parti che la ferrovia separa).

Ciò che accade nel caso delle ferrovie e delle stazioni avviene anche negli altri dibattiti: ritroviamo così a confrontarsi nel dibattito sulle fognature le ragioni degli ingegneri meccanici con quelle degli igienisti, cui s'aggiunge il contributo tecnico di un ingegnere agrario, oltre ai pareri ed alle osservazioni dei tecnici dell'architettura e delle ferrovie; così come le ragioni degli ingegneri strutturalisti e degli architetti si integrano, od oppongono, nei dibattiti sull'architettura.

Sugli 87 membri della Società che intervengono nei dibattiti considerati, e dei quali sono state reperite notizie biografiche i dirigenti di società ferroviarie pubbliche e private sono 11; i progettisti sono 24 (18 sono edilizi, 1 ferroviario, 1 di infrastrutture, ed 1 rispettivamente ferroviario e idraulico, edilizio e idraulico, ferroviario e idraulico, ferroviario e idraulico e edilizio); i professori ed assistenti universitari sono 30 (dei quali almeno 7 svolgono anche attività professionale nel settore edilizio, mentre uno è anche rispettivamente progettista infrastrutturale, uno ufficiale dell'esercito, uno ingegnere agrario, uno funzionario della provincia e uno funzionario dello stato (e, contemporaneamente, progettista edilizio) ai quali va aggiunto un docente delle superiori che è

contemporaneamente anche progettista edilizio; un solo intervenuto è ricordato esclusivamente come politico, ed è senatore, ma gli ingegneri che sono anche amministratori sono 37 (di essi 31 sono consiglieri comunali di Torino – dei quali 3 assessori ed un sindaco – e 6 sono consiglieri provinciali di Torino o di altre province, consiglieri o sindaci di altri comuni) e tra essi vi sono anche due deputati ed un senatore; gli altri intervenuti nei dibattiti sono industriali (4, dei quali uno è anche progettista ferroviario), ingegneri con funzioni dirigenziali nel settore dell'industria privata (3, dei quali uno è anche progettista idraulico ed un altro edilizio) escludendo i consiglieri di amministrazione di società private; 6 sono funzionari del municipio e 3 dello stato; uno è pubblicitista, uno ispettore dei monumenti ed uno agrario. Si tenga però conto che molti degli ingegneri appartengono a più di una categoria sociale o professionale, e che la indicazione della tabella sono molto sintetiche.

Attraverso la proposizione delle ragioni dei diversi tipi di tecnici in ogni tipo di dibattito, i risultati della proposta diventano più maturati e complessi e perdono quell'eventuale astrattezza che avrebbero potuto avere. Del resto se si fosse trattato di ipotesi astratte non avrebbero avuto alcun riflesso in termini di decisioni istituzionali e di opere realizzate: sappiamo invece che, a parte quei casi di collegamenti ferroviari e di trasformazioni urbane che, allora difficili da realizzare, sono ancor oggi oggetto di dibattito (stazioni di Torino o collegamenti aostani con la Svizzera), molte opere sono state realizzate proprio come s'era discusso in Società; nel caso del collegamento con Savona, una idea di Regis è addirittura stata accolta e ratificata dal parlamento nazionale come modifica di una sua precedente legge, e nel caso del piano regolatore della collina il dibattito in Società ha portato alla decisione della modifica del rapporto di copertura.

4.2. Dibattiti accesi

Una caratteristica che mi ha particolarmente impressionato è che nella maggior parte dei casi il dibattito tra i soci non è affatto stemperato e solenne (a dispetto di una immagine seriosa che è stata costruita attorno agli ingegneri ottocenteschi), ma sanguigno ed appassionato. Sono innumerevoli i casi in cui appare questo tipo di comportamento: come esempio ricordo soltanto il dibattito sulle stazioni, quando le maggioranze e le minoranze vengono costruite facendo avanzare il dibattito nelle ore serali, e si ribalta sia il giudizio di una commissione sia l'opinione media della Società che si è venuta formando nell'assemblea (1905/06); o quando gli applausi sottolineano le opinioni espresse dai soci che prendono parte per uno dei due "partiti" nella discussione sulle fognature (1891/92); o quando, nel dibattito sull'acqua potabile, si assiste allo scontro tra idraulici ed igienisti su questioni di una certa rilevanza sociale.

Tabella 2. Sintesi dei dibattiti societari sui temi urbanistici.

socio	ferr.	staz.	arch.	infr.	urb.	posizione professionale (1)	Consiglio Comunale Torino	altro incarico politico
Albert A.			x			–		
Amoretti	x	x	x	xx		funz. soc. ferroviaria		
Andreis		x		xx		–		
Baggi	xx				x	doc. univ		
Barbieri					x	–		
Barosi		xx				–		
Bellia	x		x	xx		–		
Berruti	x		x			funz. stato	si	
Bertola				x		–		
Bianchini				x		prog. edil.	si	
Bignami		x	xxx			funz. soc. ferroviaria	si	
Boella C.				x		–		
Boella F				xx		prog. idr + funz. soc. priv.		
Boggio			x	x		–		
Bolzon (2)						doc. univ. + prog. infr		
Bonelli (2)						doc. univ. + prog. Edil.		
Bonicelli (2)						prog. edil.		
Borella		x				prog. ferr. + prog. idr. + prog. edil.		si
Borgatta	xx	xx		x	x	–		
Borioli		xx				–		
Brayda			xxx	xxx		prog. edil.	si	
Bruno		xx	x			–		
Bucchia (2)						–		
Caboni			x			–		
Callerio (2)						–		
Candelerio				x		funz. soc. ferroviaria		
Cappa	x		xxx	xx	x	doc. univ	si	
Capuccio				x		–		
Caretta-Coli			x			prog. edil.		
Casabella			xx			prog. edil.		
Casana	xx	xxx	xxxx		x	politico	si	si
Caselli			xx	x	xx	doc. univ. + prog. edil		
Cavallero				x		–	si	
Cavalli			x	x		generale	si	
Ceppi			xxx	xx		doc. univ. + prog. Edil.	si	
Ceresa			x			prog. edil.		
Ceriana A.				x		funz. muncip. Torino	si	
Chevalley			x			doc. univ. + prog. edil	si	
Cocito		xx	xxx			prog. edil.		
Codazza				x		–		
Corazza	xx			x		prog. infr.		

Corradini		x	xxxxx	xxxxx	x	pubblicista		
Crosa (2)						funz. soc. ferroviaria		
Curioni		x	xx	x		doc. univ		si
Cuttica (2)						-		
Daddi (2)						doc. univ + ufficiale		
D'Angelo			x			prog. edil.		
Daviso	xx	x			x	doc. univ		
De Bernardi				x		-		
De Mattei (2)						-		
Demorra				x		-		si
Dubosch			x			industriale		
Errera (2)						funz. soc. ferroviaria		
Fassio			x			-		
Fenoglio			x	x		prog. edil.		si
Fenolio	x	x	x		x	prog. ferr.		
Ferrante			xxxx	xxx		prog. edil. + prog. idr.		
Ferraris G.				x		doc. univ.		si
Ferraris L.			x			doc. univ.		si
Ferria			xx	xx		doc. univ.		
Fettarappa	x	x	xxx	xxxxx	x	doc. univ + ing. agrario		
Folia					x	-		
Fontana (2)						-		
Francesetti	xx	xx	xxxx	xxxxx	xxx	funz. soc. priv.		
Frescot	xx	x	xx	xx		funz. soc. ferroviaria		si
Frizzoni				x		-		
Galassini			x			doc. univ.		
Garola	x					funz. statale		
Gay		x	x		x	-		
Gianoli				x		-		
Giay				x		-		si
Giovara	x	x			x	-		si
Givogre				x		funz. municip. Torino		
Govone					x	-		si
Gribodo			x			doc. univ. + prog. edil		
Guastalla			x	x		-		
Guidi			xx	xxx		doc. univ.		
Jervis	x					-		
Jorio	x				x	doc. univ.		
Lanino G.	x		xxx	xxx		doc. univ. + funz. prov. Torino		
Lattes D.				x		-		
Lattes G.					x	-		
Levi			xxx	x		-		
Lombroso		x		x		-		
Lopresti S.			x			-		
Losio	x	xxx	xxx	xxxx	x	doc. univ. + prog. edil.		

Malusardi (2)						-		
Marcenati		x				-		
Margary		x				funz. municip. Voghera		
Masino				x		-		
Maternini				x		funz. soc. ferroviaria		
Mazzini			x		x	-	si	
Mazzucchelli					x	-		
Molli (2)						prog. edil.		
Mollino		x	xx			prog. edil.		
Momo			x		xx	prog. edil.		
Mondino	xx					prog. ferr. + prog. idr.	si	
Montù	x	x		x	x	doc. univ.		
Mottura (2)						-		
Muggia			x			-		
Negri		x		x		funz. soc. ferroviaria		
Nicoletto				x		-		
Novelli		x	x	x	x	-		
Nuvoli	x	x	xxx	xxxx		prog. ferr. + prog. idr.	si	
Ovazza El.				x		doc. univ.		
Ovazza Em.		xxx				funz. soc. ferroviaria		
Panetti					x	-	si	
Pecco	x			xxx		funz. municip. Torino		
Pellegrini		x	x			prog. ferr. + industriale	si	
Peyron A.			x			prog. edil.	si	
Peyron P.	x					-		
Penati Ca.					x	-		
Penati Ce. (2)						doc. univ.		
Petiti			x	x	x	-		
Piana	x					-		
Piattini			x	xx		funz. stato		
Picasso	x				x	doc. super. + prog. edil.		
Pinna				x		-		
Polto			x			-		
Ponzo				x		ispett. monum. Cuneo		
Porro (2)						funz. municip. Torino		
Porta	x		x	xx		-		
Prinetti	x		x	x	x	funz. municip. Torino	si	
Pucci Baudana			x			prog. e dil.	si	
Pulciano					x	-		
Regis	xxxxx xxxxx xxxxx	x				doc. univ.		
Reycend	x	xxxx	xxxxx xx		xxxxx	doc. univ. + prog. edil.	si	
Ricci				x		-		
Riccio		x	x	xx		doc. univ. + prog. edil. + funz. stato	si	

Richelmy			x			–		
Roissard	xx	xx	x		xxx	–		
Rossi	x					politico		si
Ruscazio					x	–		
Sacheri	xxx		xxxx	xxxx	xx	doc. univ.		
Salomone		x		x		prog. edil.		
Salvadori	xxx	xx	xxxxx x	xxxxx x	xxxxx	prog. edil.		
Sclopis	xx			x		industriale		si
Silvestri	x	x		x	xx	doc. univ.		
Sincero		xx	x	x		industriale		si
Soldati R.					x	–		
Soldati V.	x		xx	x		prog. edil. + prog. ferr.		si
Spreafico (2)						funz. ferrovie stato		
Spurgazzi	xx		x	x		prog. edil. + prog. ferr.		
Stella	x					–		
Strada	x	xx	x	xx	x	prog. edil. + prog. ferr. + prog. infr.		si
Sulliotti			x			–		
Tedeschi	x	xx	xxx	xx	xx	prog. ferrov.		
Thovez			xx	xxx		doc. univ. + prog. edil. + prog. infr.		
Tommasina					x	doc. univ.		
Tonso		x				prog. edil.		
Tonta			xxx	xx	x	–		
Toppia (2)						–		
Tournon					x	–		
Treves				x		–		
Vaccarino Er. (2)						–		
Vaccarino Eu.	x					–		
Vandone		x				–		
Vicarj	xxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxx	prog. edil.		si
Vigna				xx		–		
Vinca			x			–		
Zecchini	x		x	x		ing. agrario		si
Zerboglio			xxx		x	dir. imp. costr. + prog. edil.		
Zucchetti	x					doc. univ.		
1. La posizione professionale qui indicata talvolta è una sintesi delle diverse attività svolte dal soggetto; in taluni casi inoltre le posizioni professionali sono successive e non contemporanee.								
2. Il socio non ha preso la parola in alcun dibattito, ma ha contribuito a qualche dibattito con l'attività in una o più commissioni (18 casi) o con la presentazione di una memoria (1 caso).								

Nell'occasione di molti dibattiti, soprattutto di quelli in cui il tema dei costi può assumere una certa importanza nella valutazione dei progetti, viene posto un ulteriore tema di dibattito: e cioè se sia corretto tenere in conto il costo delle opere progettate, oppure se la Società debba lasciare ad altri questo tipo di valutazione, entrando soltanto nel merito del loro valore architettonico od urbanistico. Non si tratta di un problema da poco, ed anzi si potrebbe ritenere che sia cruciale della stessa interpretazione che i soci danno della Società. Da un lato ci sono quelli che sostengono argomentatamente che i progetti non possano essere valutati soltanto in termini di bellezza, prescindendo cioè dai loro costi; altri soci ritengono invece che il problema dei costi sia un problema che compete soltanto agli amministratori della cosa pubblica, mentre il ruolo degli ingegneri è essenzialmente quello di studiare il problema della forma architettonica, e secondo loro i problemi estetici dei progetti dovrebbero essere discussi prescindendo dalla loro possibilità attuative.

Si scontrano in definitiva due interpretazioni della Società e del ruolo del tecnico: da un lato l'ipotesi che la Siat possa essere organica all'amministrazione della cosa pubblica, e perciò debba investirsi anche dei problemi economici; dall'altro che il ruolo tecnico debba essere indipendente da ogni considerazione e condizionamento materiale. E questo tema attraversa quasi tutti i momenti di dibattito societario.

4.3. Società degli ingegneri e società civile

Del resto, proprio in relazione a quest'ultima osservazione, occorre notare che esiste una solida tradizione di rapporto tra le istituzioni del governo della società civile e Società degli ingegneri che va ben al di là della sola presenza in entrambe i corpi di alcuni significativi personaggi: due dei diciannove fondatori della Società sono anche consiglieri comunali di Torino ed uno, l'avvocato Galvagno (quindi uno dei pochissimi soci non ingegneri), è anche il sindaco della città. E così tra i 36 promotori 9 sono gli amministratori comunali: ed ancora, tra i 58 ingegneri che sono amministratori del comune di Torino tra la metà dell'800 ed i primi decenni del '900 gli iscritti alla Società sono ben 49.

La Società, per il suo prestigio tecnico-scientifico, deve essere considerata una società di "saggi", di "garanti", cui la società civile può rivolgersi quando un problema richiede una soluzione tecnicamente fondata ed espressa da un organismo al di sopra delle parti: si pensi, ma sono soltanto alcuni esempi, al parere che l'amministrazione comunale richiede sul trasferimento della torre idrica da Parella al Valentino (1867), o a quello sul migliore sistema per realizzare le fognature urbane, o alla scelta tra le due alternative presentate dalla Società ferroviaria statalizzata per le stazioni torinesi (1908); o al parere che la Comunità israelitica ed il comune richiedono sulla difficile questione

dei costi, delle modalità esecutive e del destino della Mole dell'Antonelli (occasione nella quale però qualcuno vorrebbe che la Società si astenesse dal prendere partito). Su temi ferroviari addirittura un privato sollecita un parere della Società su una linea (la Garesio-Albenga nel 1887), e nel 1907 la Camera di commercio ed arti di Torino chiede alla Società di fare il punto sul disservizio ferroviario che si è creato dopo la nazionalizzazione delle ferrovie.

Questo è uno dei modi dell'interazione tra Siat e società civile: l'altro modo è quello di affrontare, in piena autonomia, problemi le cui soluzioni vengono fatte conoscere alla cittadinanza attraverso la propria rivista od attraverso la stampa cittadina. In questi casi è la Società che decide di spendere la propria autorità ed il proprio prestigio tecnico-scientifico per influenzare, attraverso un atto deliberativo (cosa della quale peraltro in più occasioni viene ricordata la solennità), la società civile ed in particolare i decisori pubblici.

Questa modalità è molto comune in tutta la vicenda delle ferrovie e delle stazioni, oltre che in numerosi altri episodi della trasformazione ottocentesca della città (nuova sede della Scuola di applicazione per gli ingegneri e, poi, del Politecnico; attraversamento dei Giardini reali per collegare il centro con l'espansione nord di Torino; rinnovamento della via Roma, per citare soltanto alcuni episodi).

Modalità talvolta legata, oltre che alla promozione attraverso la pubblicitaria, anche all'attivazione di concorsi di progettazione urbanistico-edilizia (concorsi per piazza d'armi, per l'attraversamento dei Giardini reali) ed infrastrutturali (ma c'è solo la proposta di un concorso per la linea ferroviaria della val Ferret, 1905).

4.4. Alcune considerazioni spicciole

Le riunioni sui temi delle ferrovie non vedono in genere una partecipazione molto più elevata rispetto a quella che si verifica normalmente nelle adunanze, che non possono essere considerate molto affollate (da 1/6 ad 1/4 circa degli iscritti residenti): in termini numerici però appassiona di più il dibattito sulle stazioni di Torino (intervengono nel dibattito in media 11 soci) che non quello sulle linee piemontesi (nel quale mediamente gli interventi sono circa la metà). Eppure la Società rappresenta in quegli anni l'unica associazione di tecnici dei vari settori dell'ingegneria ed è, per il prestigio dei suoi membri, assai autorevole (e nel dibattito del 1905-6 sulle stazioni un ordine del giorno, che impegna la Società ed il suo prestigio tecnico-scientifico, è addirittura votato da soli 14 soci). Molto più frequentati sono invece i dibattiti sulle fognature, che peraltro sono quelli, a dispetto del tema, che infiammano di più i soci.

Merita invece notare, con riferimento alla formazione della cultura politecnica, l'ampiezza della composizione professionale degli iscritti residente: nel 1898 (uno degli

ultimi anni di pubblicazione su Atti dell'elenco degli iscritti) sui 204 effettivi gli iscritti registrati come professori o assistenti universitari sono 39, come impiegati statali o comunali 7, come funzionari di aziende ferroviarie 21 e di aziende private 10. Vi sono poi tre industriali, tre senatori, e un giornalista, un ufficiale dell'esercito, un banchiere ed un costruttore non ingegnere. I rimanenti 117 figurano semplicemente come ingegneri senza alcuna ulteriore specificazione e tra questi vi sono certamente ancora ingegneri ferroviari, architetti, meccanici, idraulici e rappresentanti di tutte le altre discipline dell'ingegneria.

5. Sull'ingegnere

A partire soprattutto dalle biografie di ingegneri iscritti alla Società ed intervenuti nei dibattiti si possono infine mettere in evidenza alcune caratteristiche della figura professionale o sociale dell'ingegnere a cavallo tra ottocento e novecento a Torino.

5.1. Mobilità professionale, sociale e territoriale degli ingegneri

Innanzitutto caratterizza la figura dell'ingegnere la grande mobilità nel campo professionale.

Laureati nella gran parte in ingegneria idraulica e/o architettura fino alla costituzione della Scuola di applicazione nel 1866, essi si applicano poi a settori professionali molto diversi: dalle ferrovie alla progettazione e costruzione di grandi opere pubbliche (ponti, strade, ma anche canali, acquedotti e fognature), dall'ingegneria edilizia industriale all'architettura (sono però pochissimi quelli che vengono effettivamente chiamati architetti), e cioè alla progettazione e costruzione di residenze e servizi nella parte centrale della città ove le loro opere conformano il volto peculiare delle espansioni ottocentesche o la rimodellazione di parti interne alla città storica consolidata. In particolare molti ingegneri ferroviari si dedicano anche ad altri tipi di progettazione come, ad esempio, Candido Borella³⁹, Ernesto Strada⁴⁰, Bolzon⁴¹ o Vincenzo Soldati⁴²; alcuni, che sono funzionari di società ferroviarie, si occupano oltre che della progettazione ferroviaria anche di quella edilizia, in relazione al loro ufficio (Candellero⁴³, ad esempio, il quale peraltro è un esempio interessante di sforzo di invenzione in relazione al proprio ufficio: addetto alla manutenzione della linea del Ceniso, mette a punto per primo il sistema di aerazione delle gallerie). Un esempio interessante di mobilità è la carriera di Luciano Lanino⁴⁴: iniziata l'attività nel campo dell'ingegneria ferroviaria insieme al fratello Giuseppe⁴⁵ (il quale non l'abbandonerà mai, spostando però la residenza in relazione agli impegni professionali) passa ad un impiego pubblico, l'amministrazione provinciale di Torino, dove per dieci anni si occupa di progettazione e direzione di lavori soprattutto nel campo della viabilità; approda infine all'insegnamento universitario (corso di Costruzioni) e

nell'attività didattica riversa soprattutto l'esperienza maturata nelle precedenti attività professionali. Nel frattempo viene però chiamato all'ufficio di perito su questioni nelle quali ha ormai acquisito vasta esperienza.

Anche Ernesto Strada ha una vita professionale altrettanto complessa: dalle ferrovie all'architettura, dal catasto (per il quale fornisce anche contributi teorici, ma questa è caratteristica abbastanza comune a tutti quelli che si sono occupati professionalmente del catasto) alla tecniche della trazione a fune (e costruisce numerose funicolari in Italia).

Sempre con riferimento alla professionalità è da notare un discreto numero di imprenditori laureati in ingegneria (e questo era un obiettivo dello statuto) che partecipano alla vita sociale ed ai dibattiti sui diversi temi che si tengono in Società (tra questi anche il banchiere Ceriana⁴⁶): si noti che alcuni di essi iniziano la loro attività come liberi professionisti per dedicarsi successivamente anche ad attività industriali o commerciali (e questo è un esempio di mobilità sociale).

Coloro che svolgono le attività professionali tipiche dell'ingegnere sembrano farlo in maniera non banale o routinaria e sono frequenti i casi di soci che, pur non docenti universitari, razionalizzano le esperienze che conducono, consegnando le loro osservazioni ad articoli e manuali (ad esempio V. Soldati, Ernesto Strada, Fettareppa⁴⁷, C. Borella) che servono ad arricchire il patrimonio di conoscenze dei loro colleghi.

Accanto alla mobilità professionale occorre ricordare anche quella territoriale: spostamenti attraverso l'Italia (documentati anche dal passaggio tra la categoria di socio residente e quella di socio non residente) in relazione all'attività lavorativa. Amoretti⁴⁸ ad esempio lascia Torino e la Società dei tramways a vapore per Palermo dove dirige un acquedotto; A. Pellegrini dalla Sardegna, dove dirige le miniere di Monteponi, torna a Torino, e da dipendente diviene imprenditore (Ferrovie del Canavese e poi Società anonima fabbrica di calce e cementi di Casale e Società acque potabili) oltre che progettista ferroviario. Anche Spreafico⁴⁹ inizia come ufficiale dell'esercito – come lui, un certo numero di ufficiali dell'esercito nel frattempo si laureano in ingegneria e abbandonano la primitiva attività – per diventare progettista di ferrovie e direttore di lavori in Liguria: sposta poi la sua residenza a Roma essendo divenuto membro del Consiglio superiore dei Ll.pp. e ritorna infine a Torino a dirigere la Società del gas.

5.2. Ingegneri che sono anche politici e politici che sono ingegneri

Sul rapporto tra potere politico e tecnici ho già fatto alcune osservazioni: bisogna inoltre notare come, accanto ad alcuni politici che si sono laureati in ingegneria (ma l'hanno praticata poco), molti siano quelli attivi nei suoi diversi settori che fanno "anche" politica. Si pensi, ad esempio,

a due importanti figure della cultura scientifica internazionale, Curioni⁵⁰ e Ferraris⁵¹, che hanno dato fondamentali contributi di idee e di innovazione nei rispettivi campi di studio e che, sedendo l'uno a Roma al parlamento e l'altro a Torino nel consiglio comunale (tra l'altro anche come assessore), portano in tutti e due i consessi rilevanti contributi tecnici alla discussione politica sui temi di cui si occupano professionalmente.

Non ho trovato una storia della politica e della società cittadina della fine dell'800 che mi consenta di collocare gli ingegneri per rapporto alla loro posizione politica o sociale (e credo che questo sarebbe un tema di interesse per ricostruire compiutamente il panorama politico e sociale della città tra fine del ruolo di capitale politica ed inizio di quello di città industriale per eccellenza). Tuttavia dalle biografie emergono casi peculiari, che merita evidenziare:

- il “fervente” cattolicesimo di Ferrante, il quale ricopre anche numerose cariche nella Società, lo mette soprattutto in rapporto professionale con le istituzioni del cattolicesimo locale (e progetta, tra le altre chiese quella di Santa Giulia);
- la modesta condizione familiare di A. Pellegrini, il quale viene ammesso all'università per decreto reale anziché per la scuola frequentata (scuole tecniche che non danno accesso agli studi universitari);
- i difficili inizi di Ernesto Strada il quale, non essendo di famiglia torinese, e non essendovi quindi conosciuto, deve “conquistarsi” la clientela;
- l'esclusione dalle liste elettorali liberali di Giacinto Berruti⁵² che pure, a detta del necrologio, aveva svolto un importante ruolo nel consiglio comunale;
- un numero percentualmente elevato di ingegneri con cognome ebreo, che forse indica un interesse delle minoranze religiose, da poco affrancate dallo Statuto albertino, e dotate di una cultura più elevata della media, per le carriere professionali cui danno sbocco gli studi universitari;
- ed infine la presenza di numerose famiglie di ingegneri torinesi (talvolta anche abbastanza allargate) tra i soci (e molti di questi cognomi compaiono ancora oggi negli elenchi della Siat).

Un caso decisamente singolare è quello della multiforme attività dei funzionari municipali i quali risultano impegnati in moltissimi campi dell'attività progettuale: le biografie di Pecco e Prinetti⁵³, ma anche quella pur meno ricca di Arturo Ceriana⁵⁴, sono concrete dimostrazioni della ricchezza disciplinare dei funzionari che possono essere considerati tra gli anticipatori di quella figura di urbanista municipale che nella prima metà del secolo successivo sarà così importante nella formazione della cultura urbanistica del nostro paese. Alcuni funzionari municipali

sono, al tempo stesso, anche consiglieri comunali (non mi è chiaro come venissero allora risolte le questioni di incompatibilità).

5.3. Crisi della formazione politecnica

Infine dalle biografie si può notare come, avanzando negli anni, dalla fondazione della Società alla I Guerra mondiale, incominci a definirsi sempre meglio la figura del tecnico specializzato: se Fattarappa o Zecchini sono due ingegneri che si occupano quasi esclusivamente di agricoltura portandovi però il peso della vasta cultura dell'ingegnere ottocentesco (ed il necrologio di Zecchini sembra proprio il manifesto della cultura politecnica), personaggi come l'aeronautico Panetti⁵⁵, o l'architetto Salomone⁵⁶, o l'ingegnere Emma Strada⁵⁷, che prosegue l'attività paterna nel settore delle infrastrutture di trasporto, sono i primi segni della perdita di importanza della cultura politecnica e dell'avanzare delle specializzazioni nell'ingegneria.

Se infatti consideriamo la partecipazione dei soci ai tipi differenti di dibattito (pur tenendo conto della già denunciata arbitrarietà di questa suddivisione), possiamo affermare che gli ingegneri che rappresentano questo tipo di cultura sono 22 (e cioè quelli che hanno partecipato a 4 o 5 tipi di dibattito); gli specialisti dovrebbero invece essere 43 e cioè i 35 che hanno partecipato a 2 tipi di dibattito (ma il loro numero è reso certamente alto dal fatto che, in molti casi, la loro partecipazione a due tipi di dibattito deriva da altre ragioni: le date di iscrizione, o la loro partecipazione a soli due dibattiti) più gli 8 che pur avendo fatto più di un intervento, li hanno concentrati su un unico tema (e tra questi vi è certamente Regis che, pur intervenuto in 16 dibattiti, ha preso la parola 15 volte su temi ferroviari ed una su questioni legate alle stazioni di Torino, ma solo per ricordare una sua contemporanea proposta di linea aostana).

Quella cultura, ampia e che si era formata con l'apporto delle diverse branche dell'ingegneria, e nella quale entrava anche una forte conoscenza concreta dei “mestieri” che attorno all'ingegneria ruotavano (ed i necrologi di almeno due soci mettono in evidenza il loro apprendistato in officina, accanto allo studio universitario) e che aveva portato Lattes⁵⁸ nel 1868 a riconoscere come per l'industrializzazione di Torino i canali fossero altrettanto importanti quanto l'istruzione; cultura che ancora nel dibattito sul piano regolatore del 1913 aveva fatto riconoscere come il piano fosse un interesse generale di tutti i tipi di ingegneri, tende ad entrare in crisi: con un effetto negativo sulla figura culturale e professionale dell'ingegnere, ma con un altrettanto negativo esito per la cultura della città e del territorio (e per la figura del tecnico che si occupa della pianificazione e gestione della città) che, come ho ipotizzato, si trasforma, nell'arco del ventennio tra le due

grandi guerre di questo secolo, da complessa ed interdisciplinare nella cultura prevalentemente formale dei laureati dalle scuole di architettura.

Note

¹ Falco L., 1984, *La rivista «Urbanistica» dalla fondazione al 1949*, in «Urbanistica», n. 76/77; Falco L., 1988, *La formazione della disciplina e la nascita della corporazione degli urbanisti*, in Ernesti G. (a cura di), *La costruzione dell'utopia*, ed. Lavoro, Roma.

² *Prefazione*, in «Il Politecnico», IV, 1839; ora in: Cattaneo C., 1988, «Il Politecnico» 1839-1844, Bollati Boringhieri, Torino, p. 1203-1204 (dal quale si cita).

³ Le vicende della Società nel periodo considerato sono diffusamente trattate in Reycend A., 1916, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino durante i primi X lustri della sua vita 1866-1916*, in «Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino» («ASIA»). Cfr. anche, Bonicelli G., 1970, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dalla sua fondazione al 1970*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino» («A&RT»), n. 1.

⁴ Cavallari Murat A., 1957, *Divagazioni e rimembranze a proposito del centenario Teorema di Menabrea*, in «A&RT», n. 12, p. 539.

⁵ La Regia scuola di applicazione per ingegneri viene fondata nel 1859, sulla scorta della legge Casati, come corso biennale dopo la laurea in matematica ottenuta presso l'Università; il titolo conferito di "ingegnere laureato" abilita all'esercizio delle professioni di architetto ed ingegnere. Il Regio museo industriale viene fondato nel 1862 per favorire la diffusione della cultura tecnica industriale necessaria allo sviluppo produttivo della città. Vi sono momenti di cooperazione tra le due istituzioni (che dipendono da due differenti ministeri), ma anche di tensione e di emulazione. Nel 1906, su proposta di Paolo Boselli, in quel momento direttore del Museo, deputato e relatore di una legge «per la formazione di un Politecnico nella città di Torino», viene fondato il Politecnico e le due istituzioni vengono in esso riunite. Sugli «Atti» nei decenni precedenti l'istituzione del Politecnico sono numerosi gli interventi (relazioni, memorie e dibattiti in Società) sull'insegnamento universitario per gli ingegneri, sul destino delle due istituzioni e sul problema delle loro sedi. Sul Museo industriale cfr.: Sistri A., 1979, *Problemi dello sviluppo industriale e dell'insegnamento tecnico superiore nel dibattito sul Museo Industriale di Torino*, in «A&RT», n. 3; Daprà C., 1985, *Il Museo Industriale di Torino: il suo contributo alla prima industrializzazione*, in «A&RT», n. 9/10. Sul Politecnico di Torino: Capetti A., 1959, *Il Centenario del Politecnico di Torino*, in «A&RT», n. 8; Micheletti G.F., 1980, *Il Politecnico di Torino in rapporto con la cultura tecnica piemontese*, in «A&RT», n. 1.

⁶ Rondoni P., 1980, *Cultura e scienza dall'illuminismo al positivismo*, in Micheli G. (a cura di), *Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi*, Storia d'Italia, Annali 3, Einaudi, Torino, pp. 763-764. Si veda in particolare il capitolo "Tradizioni matematiche e intenti applicativi nella cultura scientifica piemontese".

⁷ Le costituzioni del 1772 dell'università di Torino stabiliscono quali corsi di matematica e costruzioni devono seguire gli allievi ingegneri nei cinque anni di corso: al primo anno Analisi algebrica; al secondo Sezioni coniche; al terzo Analisi infinitesimale;

al quarto Teoria del moto dei solidi ed al quinto dei liquidi. Costruzione di ponti, strade canali e lo studio di agrimensura ed idrodinamica sono casi particolari. Cfr.: Rondoni P., 1980, *Cultura e scienze...* cit.; Brayda C., Coli L., Sesia D., 1963, *Specializzazioni e vita professionale nel Sei e Settecento in Piemonte*, in «A&RT», n. 3. Un più severo giudizio su quel tempo può essere letto nella premessa di Reycend G.A., 1888, *Sulla sede della Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino*, in «ASIA», p. 42 (l'opinione tra virgolette è attribuita da Reycend a Richelmy, il quale probabilmente aveva una visione molto meno decantata del periodo in considerazione): «... risultasse che un solo professore fosse allora incaricato dell'insegnamento di tutta la matematica e soggiungeva tra il bonario e l'ironico: "È bensì vero che questo insegnamento era diviso in cinque anni di corso evidente che, ogni cinque scolari, probabilmente se ne incontravano quattro, cui toccava incominciare il corso quando il docente aveva già passato più anni di spiegazione ... questo mi consta, che il corso erasi infine ridotto all'insegnamento di regole empiriche, con cui risolvere i pochi casi pratici ... I casi pratici si compendiano nella costruzione di qualche ponte, di qualche strada, più carrettiera che carrozzabile, nella misura e divisione di qualche terreno, nella misura della portata dei così detti bocchetti, ... fonti queste di eterne controversie fra i proprietari e gli utenti ...". Certo, con tale ordinamento di studi, non c'era pericolo di confondere le menti degli studenti, ... , dacché un solo Professore teneva il mestolo di tutto lo scibile matematico ... ».

⁸ Rondoni P., 1980, *Cultura e scienze...* cit., p. 766.

⁹ Germano Sommeiller, iscritto come socio promotore nel 1866, muore nel 1871. Oltre alla ferrovia del Frejus collabora alla costruzione della prima ferrovia interamericana dalla sponda pacifica a quella atlantica degli Usa ed alla delimitazione del canale di Suez. Consigliere comunale di Torino dal 1862 fino alla morte e presidente della commissione comunale che studia i mezzi per assicurare condizioni per lo sviluppo industriale della città.

¹⁰ Red., 1916, *Elenco degli scritti contenuti negli Atti e divisi a seconda degli argomenti trattati*, in «A&RT», pp. 75 e segg.

¹¹ Domenico Regis, iscritto come effettivo nel 1868, vi rimane almeno fino al 1912, data del suo ultimo articolo su «A&RT»; professore di Geometria descrittiva presso l'Accademia militare di Torino, passa poi alla Scuola del Valentino. Ricopre un ruolo attivo nella Siat.

¹² Emilio Bruno, socio dal 1909 al 1920. Ricopre cariche sociali ed è membro di commissioni.

¹³ Remo Locchi, socio dal 1914 al 1920. Autore di un progetto di sistemazione delle stazioni torinesi.

¹⁴ Vincenzo Borgatta, si iscrive alla Siat nel 1887 e si dimette nel 1893; si riscrive nel 1905 e nel 1910 diventa socio corrispondente.

¹⁵ Sulle stazioni di Torino si veda: Falco L., *La Società degli ingegneri e degli architetti a Torino e il dibattito sulle stazioni nella città*, in «Storia Urbana», n. 50, 1990.

¹⁶ Carlo Jorio, iscritto nel 1898 è ancora presente nell'elenco del 1920. Negli elenchi compare come assistente alle cattedre di Geometria pratica e Geometria descrittiva alla Scuola del Valentino.

¹⁷ Giuseppe Pucci Baudana, socio dal 1901 al 1914. È ricordato come progettista del Borgo medioevale di Torino, sotto la direzione di D'Andrade.

¹⁸ Giovanni Ellena, socio effettivo dal 1913 e corrispondente dal 1916, fino al 1920.

¹⁹ Ugo Ganna, socio dal 1905 al 1920.

²⁰ Eugenio Mollino, socio dal 1902 al 1920, ricopre cariche sociali. È un noto professionista nel settore edilizio di cui si ricorda almeno l'ospedale Molinette; nel suo studio lavora per qualche tempo anche il figlio Carlo.

²¹ Giovanni Angelo Reycend è certamente uno dei pilastri della Società della quale nel 1866 è uno dei promotori e rimane iscritto fino al 1916. In occasione del cinquantenario traccia la storia di quel periodo. Ricopre cariche sociali e ne è due volte Presidente. Professionista edilizio attivo in Torino è anche professore di Architettura alla Scuola del Valentino.

²² Severino Casana, iscritto dal 1869 fino alla morte (1912), ricopre cariche sociali. Senatore del Regno (1883-1909) è anche consigliere comunale e sindaco di Torino dal 1898 al 1902, in un periodo di grave crisi per la città.

²³ Mario Vicari, socio dal 1878 al 1920, ricopre cariche sociali ed è due volte Presidente della Siat. Partecipa attivamente alla vita sociale ed è, in molte occasioni, l'interfaccia con l'amministrazione comunale (peraltro è consigliere ed assessore comunale di Torino).

²⁴ Adolfo Pellegrini, socio dal 1877 al 1905. Frequenta scuole che non danno accesso all'università, ma vi è ammesso per decreto reale e si laurea a 21 anni. Lavora nel settore ferroviario con realizzazioni e progetti; costituisce una Società ferrotramviaria ed è presidente della Società calce e cementi di Casale Monferrato e della Società acque potabili. È anche consigliere comunale di Torino per un breve periodo.

²⁵ Mario Zecchini, socio dal 1883 al 1912 quando muore. Laureato in ingegneria civile è prima assistente alla Stazione sperimentale agraria di Torino e poi direttore della Stazione enologica di Asti. Il suo necrologio (pubblicato in «A&RT», 1913) sembra il manifesto della cultura politecnica; infatti nel settore agricolo, del quale si occupa professionalmente, vorrebbe che la meccanica agraria fosse interrelata con la chimica applicata e con l'economia. Membro di diverse accademie ed associazioni (sia chimiche che agrarie) e anche consigliere comunale di Torino dal 1906.

²⁶ Giuseppe Gioacchino Ferria, socio non residente dal 1877, residente dal 1880, è ancora iscritto nel 1920. È assistente di Architettura alla Scuola del Valentino. Un suo progetto prevede l'utilizzo della Mole.

²⁷ Giuseppe Tonta, iscritto dal 1868 fino almeno al 1901, ha ricoperto cariche sociali e preso parte attiva alla vita della Società. Oltre che progettista ferroviario si dedica anche all'edilizia (chiesa dei Santi Angeli e trasformazione del castello del Valentino per l'Esposizione industriale del 1858).

²⁸ Pietro Spurgazzi, socio promotore della Siat (nel 1868), ha ricoperto cariche sociali ed è presidente nel 1889, quando muore. Entra nella direzione lavori della prima linea ferroviaria piemontese, la Torino-Genova, nel 1844; progetta la stazione provvisoria di Porta Nuova e la prima definitiva sul corso Vittorio (poi demolita).

²⁹ Riccardo Braida, iscritto dal 1876 al 1904, ricopre cariche sociali. Assistente e poi professore di Architettura alla Scuola del Valentino, rivolge la sua attenzione alla cultura del medioevo che illustra con numerose pubblicazioni. Al suo interesse vanno anche riferiti gli interventi edilizi, soprattutto

restauro, in edifici medioevali del centro di Torino e nel Borgo del Valentino (sotto la guida di d'Andrade). Consigliere comunale di Torino (1896-1911) è anche assessore all'edilizia nel momento dell'edificazione del Politecnico (nel sito dell'attuale piazzale Aldo Moro). Inoltre è Ispettore per la conservazione dei monumenti di Torino, presidente della Società cooperativa edilizia piemontese e vicepresidente dell'Ospedale infantile di Torino.

³⁰ Giovanni Chevalley, socio tra il 1903 ed il 1920, nel 1945 è tra i rifondatori della Siat. Professionista di fama (dal 1899), inizia il suo apprendistato nello studio di Ceppi; costruisce alberghi, ospedali, edifici bancari, ville, palazzi in quello stile neobarocco che lo rese così benvenuto dalla buona borghesia torinese. Insegna anche Architettura tecnica e Composizione architettonica al Politecnico, sia agli studenti ingegneri che architetti. Consigliere comunale di Torino dal 1914 al 1919, è vicepodestà nel periodo badogliano e nuovamente consigliere comunale del Pli dal 1946 fino alla morte (1951).

³¹ Camillo Riccio, iscritto dal 1882 fino alla morte (1899), ricopre cariche sociali tra le quali quella di presidente (1890). Progettista del Genio militare (caserma Cernaia ed ospedale militare di S. Croce), assistente di Disegno prima con Promis e poi con Ceppi, è anche un influente progettista edilizio con solidi rapporti con la committenza (nel necrologio pubblicato su «A&RT», 1899, sono elencate 35 "case da pigione", 17 palazzi e palazzine, 5 scuole, 7 edifici industriali, 3 chiese ed un teatro solo in Torino. È consigliere comunale dal 1884 fino alla morte, e, contemporaneamente, è consigliere comunale di Montafia, Cortazzone e Roatto d'Asti.

³² Edoardo Pecco, uno dei soci fondatori della Società muore nel 1886. Ingegnere capo del municipio di Torino dal 1851, è il progettista o il realizzatore di tutti i grandi interventi pubblici sulla città del periodo; comunque, in relazione alla sua specializzazione – l'idraulica –, progetta tutti i cruciali interventi per dotare la città di energia idraulica. Cura inoltre la redazione di numerosi piani di ampliamento attenendosi «in massima al vecchio sistema delle strade e degli isolati a scacchiera» (dal *Necrologio* in «A&RT», 1886).

³³ Carlo Ceppi, tra i soci fondatori (1866), si dimette nel 1901. Allievo prediletto di Promis, gli succede nella cattedra di Architettura nella Scuola del Valentino. Come professionista (tra l'altro uno dei primi ad usare il cemento armato in Italia) progetta moltissimi edifici che danno alla città una netta caratterizzazione formale. È consigliere comunale di Torino tra il 1879 ed il 1899.

³⁴ Severino Grattoni, iscritto dal 1867 al 1876. Lavora alla costruzione del Frejus con Grandis e Sommeiller. Nel suo studio, poi diventato Società dei lavori pubblici, lavorano, oltre a Ceppi, molti dei protagonisti del dibattito sulle ferrovie. È deputato e ben inserito nella vita economica della città (tra i fondatori della Banca di Torino).

³⁵ Sebastiano Grandis, socio onorario della Siat (1885) vi rimane fino alla morte (1892). Con Grattoni e Sommeiller partecipa alla costruzione del Frejus. In precedenza aveva cooperato alla costruzione della Torino-Genova e nel 1859 era stato nominato coordinatore dei trasporti militari del Regno di Sardegna. Dopo il Frejus viene nominato ispettore del Genio civile. Ricopre

varie cariche amministrative, ma non nel comune di Torino

³⁶ Francesco Boella, iscritto dal 1877 al 1894 (quando muore). Lavora nello studio di Grattoni e progetta linee ferroviarie. Dal 1885 è direttore della Società italiana per il gas.

³⁷ Giovanni Battista Ferrante, socio promotore della Siat (1866) vi rimane fino al 1913 (quando muore); ricopre cariche sociali e ne è presidente dal 1887 al 1889. Svolto il tirocinio professionale diviene un importante progettista edilizio fuori ed in Torino; il suo fervente cattolicesimo lo pone in contatto con istituzioni religiose che gli affidano importanti lavori anche fuori città.

³⁸ Achille Mondino, tra i soci promotori (1866) ricopre cariche sociali e muore nel 1894. Dopo aver lavorato nello studio di Grattoni, come professionista in proprio progetta linee ferroviarie tra cui l'Ivrea-Aosta, nonché i dock di Torino. È consigliere provinciale di Torino.

³⁹ Candido Borella, socio promotore (1866) rimane iscritto fino alla morte (1904). Progettista ferroviario, idraulico (tra i progettisti del canale della Ceronda) ed edilizio è anche consigliere provinciale a Torino. Inoltre è presidente della Reale Mutua.

⁴⁰ Ernesto Strada, iscritto dal 1882 al 1915 (quando muore) ricopre incarichi sociali. Si specializza nei trasporti a fune (Saint-Vincent, Varese-Campo dei fiori, Napoli-Vomero, Catanzaro). Consigliere provinciale di Torino è anche amministratore dell'Ospedale San Giovanni di Torino.

⁴¹ Giuseppe Bolzon, iscritto dal 1883 al 1900. Assistente di tre corsi della Scuola del Valentino svolge anche attività professionale come progettista edilizio.

⁴² Vincenzo Soldati, iscritto dal 1867 al 1917, ricopre incarichi sociali ed è presidente dal 1900 al 1902. Progettista ferroviario è anche progettista edilizio, soprattutto nel settore industriale (cotonificio Mazzonis a Torino, cotonificio e case operaie a San Germano Canavese, seteria a Perosa Argentina, tessitura Piacenza a Pollone, stabilimento e case operaie a Palafera e corderia a Susa). Consigliere comunale a Torino tra il 1889 e il 1895.

⁴³ Callisto Candelero, iscritto dal 1877 come non residente (abita in valle di Susa dove cura la manutenzione della linea del Cenisio) all'anno della morte (1917). Progettista ferroviario per conto della società presso la quale è impiegato, progetta anche il nucleo iniziale delle Officine grandi riparazioni (l'edificio cosiddetto ad H). Con la nazionalizzazione delle ferrovie rimane a Torino come capo della divisione lavori.

⁴⁴ Luciano Lanino, socio dal 1877 al 1897, ricopre cariche sociali. All'inizio della sua attività professionale si occupa di questioni ferroviarie e dal 1877 è ingegnere capo dell'ufficio tecnico della Provincia, e quindi si occupa di ponti e strade. Nel 1888 diviene professore di Costruzioni alla Scuola del Valentino. Nel tempo libero si interessa, da dilettante, di geologia, mineralogia, astronomia e botanica (una sua raccolta botanica era esposta nel Museo della montagna ai Cappuccini). È fratello di Giuseppe.

⁴⁵ Giuseppe Lanino, socio non residente dal 1886, residente dal 1903, poi corrispondente dal 1906 fino al 1907 (quando muore). Professionista nel primo decennio dopo la laurea progetta ed esegue opere idrauliche (canale della Ceronda) e ferroviarie. Nel 1865 entra nelle Ferrovie meridionali per le

quali progetta, tra l'altro, la linea Foggia-Napoli risolvendo i complessi problemi di natura geologica, che gli rendono apprezzamenti anche in campo internazionale; delle Ferrovie meridionali diviene infine direttore generale. È anche membro di molte commissioni ministeriali (tra le altre quella sulla statalizzazione delle ferrovie). È fratello di Luciano.

⁴⁶ Carlo Ceriana, banchiere, è uno dei pochi iscritti alla Siat non ingegneri; vi è iscritto dal 1869 al 1875 (quando muore) e ricopre costantemente il ruolo di "cassiere" nel consiglio direttivo della Società

⁴⁷ Giulio Fettareppa, iscritto dal 1870 fino al 1902 (quando muore), ricopre cariche sociali. Subito dopo la laurea si occupa dell'azienda agricola familiare ed è prima assistente e poi professore di Estimo ed economia rurale alla Scuola del Valentino. Svolge anche attività di perito, progetta attrezzature agricole e si applica al miglioramento della coltura del vino. È anche socio e presidente dell'Accademia di agricoltura di Torino, nonché direttore dell'Opera pia San Paolo.

⁴⁸ Paolo Amoretti, socio dal 1867 al 1889 (quando muore). Capo dell'amministrazione della Duchessa d'Aosta.

⁴⁹ Leonida Spreafico, iscritto dal 1868, ricopre cariche sociali, nel 1887 si dimette per il cambio di residenza; si iscrive nel 1908 e vi rimane fino alla morte (1914). Nel 1871 entra nella carriera ferroviaria dello stato e progetta la Torino-Savona. Continua la carriera nel Ministero dei Ll.pp. dove nel 1902 dovrebbe diventare membro del Consiglio superiore. Preferisce ritornare a Torino dove dirige la Società italiana per il gas.

⁵⁰ Giovanni Curioni, socio promotore della Siat (1866) vi rimane fino alla morte (1887). Professore di Costruzioni civili, idrauliche e stradali alla Scuola del Valentino, ne diviene anche il direttore. Per la sua attività didattica è membro di diverse accademie (Società reale di agricoltura, industria e commercio – Torino, Regia accademia delle scienze – Torino, Accademie di scienze, lettere ed arti – Lucca e Palermo) ed è consigliere provinciale a Novara di luoghi novaresi e dal 1878 deputato di Borgomanero e Novara II.

⁵¹ Galileo Ferraris, socio fino al 1897 (data della morte). Celebre professore di Fisica tecnica al Museo (ed alla Scuola di guerra) mette a punto il motore asincrono polifase attraverso il quale la corrente elettrica alternata può essere facilmente utilizzata. Fonda la prima scuola elettrotecnica italiana nel Museo ed "inventa" il corso di Elettrotecnica per ingegneri. È membro delle più prestigiose istituzioni scientifiche (Reale accademia delle scienze – Torino, Lincei – Roma, Istituto Lombardo-veneto – Milano) e partecipa a congressi in Europa e negli Usa. È anche consigliere comunale ed assessore di Torino, e sotto il suo assessorato avviene la realizzazione dell'Illuminazione elettrica pubblica e la scelta della trazione elettrica per le tramvie. Viene anche nominato senatore del Regno.

⁵² Giacinto Berutti, iscritto dal 1869 fino alla morte (1904). ricopre cariche sociali ed è presidente nel 1874-5, 1879-81, 1891-3. Ingegnere idraulico e civile, entra nel Reale corpo delle miniere e da quel momento copre diversi ruoli nell'amministrazione dello stato (è anche direttore dell'Officina carte-valori a Torino, direttore dell'Ufficio piemontese sulla tassa del macinato, ispettore generale delle Finanze e capo dell'Amministrazione centrale del macinato). Non avendo voluto trasferirsi a Roma viene

incaricato dell'amministrazione dei falliti Canali Cavour, e direttore del Distretto minerario di Torino. Per un anno (1881) è contemporaneamente direttore della Scuola del Valentino e del Museo, che dirige invece fino all'anno della morte. È anche consigliere comunale di Torino.

⁵³ Tomaso Prinetti, iscritto dal 1906 al 1913 (data della morte), ricopre cariche sociali. Nel 1865 entra nell'Ufficio d'arte del comune di Torino e nel 1892 diventa l'Ingegnere capo (fino al 1892, quando va in pensione). Lavora anche come libero professionista nel settore della progettazione edilizia. Dal 1909 è anche consigliere comunale di Torino

⁵⁴ Arturo Ceriana, iscritto dal 1896 al 1918 (quando muore). Sovrintendente ai giardini pubblici di Torino, gli viene attribuita

l'ispirazione «dell'attuale piano regolatore della città» dalla commemorazione pubblicata in «A&RT». Consigliere comunale di Torino dal 1896.

⁵⁵ Modesto Panetti, iscritto dal 1897 al 1920. Pioniere degli studi aeronautici, che introduce nel Politecnico, è consigliere comunale dal 1920 al 1924.

⁵⁶ Alessandro Salomone, iscritto dal 1896 al 1919 (quando muore). Progettista edilizio è tra i promotori della fondazione dell'Ordine degli ingegneri.

⁵⁷ Emma Strada, iscritta dal 1909 al 1920, ricopre incarichi sociali. È la prima donna ingegnere in Italia, laureata al Politecnico di Torino nel 1908.

⁵⁸ Davide Lattes risulta iscritto nel solo 1868.

La rivista, la città e il dibattito, 1947-1961

The magazine, the city, the debate, 1947-1961

ALESSANDRO MARTINI, DAVIDE ROLFO¹

«Atti e Rassegna Tecnica» nasce nel 1866 come «Atti» (sul modello delle riviste “professionali” anglosassoni dell’epoca), contestualmente alla fondazione della Siat. È il mezzo con cui più pienamente la Società fa sentire la propria voce (spesso autorevole e pubblicamente riconosciuta) e tramite cui sollecita il confronto tra professionisti, amministrazione e opinione pubblica. Il contributo qui proposto analizza la storia della rivista, dedicando particolare attenzione ai primi anni della «Nuova Serie» (nata nel 1947): dall’aspetto grafico agli autori chiamati a contribuire (per lo più docenti del Politecnico di Torino o esponenti del mondo professionale della grande impresa), dalla struttura (concorsi, convegni, recensioni, dal «Notiziario» alla «Legislazione tecnica» e al «Bollettino dei prezzi») fino ai contenuti privilegiati. La rivista, ancora nel secondo dopoguerra, presenta non soltanto le novità nel campo delle scienze applicate e delle nuove tecnologie attinenti alle varie branche dell’ingegneria, ma anche la rievocazione dei grandi momenti e dei protagonisti della storia dell’architettura torinese e piemontese, ed è la sede riconosciuta in cui il mondo professionale locale si confronta (spesso aprendosi alle esperienze nazionali e internazionali) sui temi di attualità dello sviluppo industriale cittadino e delle trasformazioni urbanistiche (dalla ricostruzione postbellica alla metropolitana, fino alla lunga gestazione del Piano regolatore generale).

«Atti e Rassegna Tecnica» was founded in 1866 as «Atti» (on the model of the Anglo-Saxon “professional” magazines of the same period), together with the founding of Siat. It is the means by which the Società makes its voice heard (often authoritative and publicly recognized) and by urging the comparison between professionals, government and the public. The contribution proposed here analyzes the history of the magazine, paying particular attention to the early years of the «Nuova Serie» (born in 1947): from the graphic to the authors invited to contribute (mostly professors of the Politecnico di Torino or representatives of the professional of large enterprise), structure (competitions, conferences, reviews, from the “News” to the “Legislation technique” and the “Bulletin of prices”) to the privileged content. The magazine, still after the Second World War, presents not only the latest news in the field of applied sciences and new technologies relating to the various branches of engineering, but also the re-enactment of the great moments and players in the history of architecture of Turin and Piedmont, and is the place where the local professionals (often opening up to the national and international experiences) discuss the topical issues of industrial development of the city and urban transformation (from the post-war reconstruction to the subway, to the long gestation of the General Master Plan).

Alessandro Martini, dottore di ricerca in Storia e critica dei beni architettonici e ambientali e docente incaricato presso il Politecnico di Torino nei corsi di Storia dell’Architettura del ‘900, è autore di studi sull’architettura e sulla città in età contemporanea. Redattore di «Il Giornale dell’Arte», ne cura le pagine di Notizie e Musei.
alessandrofederico.martini@gmail.com

Davide Rolfo, architetto, è dottore di ricerca in Architettura e progettazione edilizia. Titolare di vari assegni e borse di ricerca presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, è professore a contratto presso lo stesso Ateneo.
davide.rolfo@polito.it

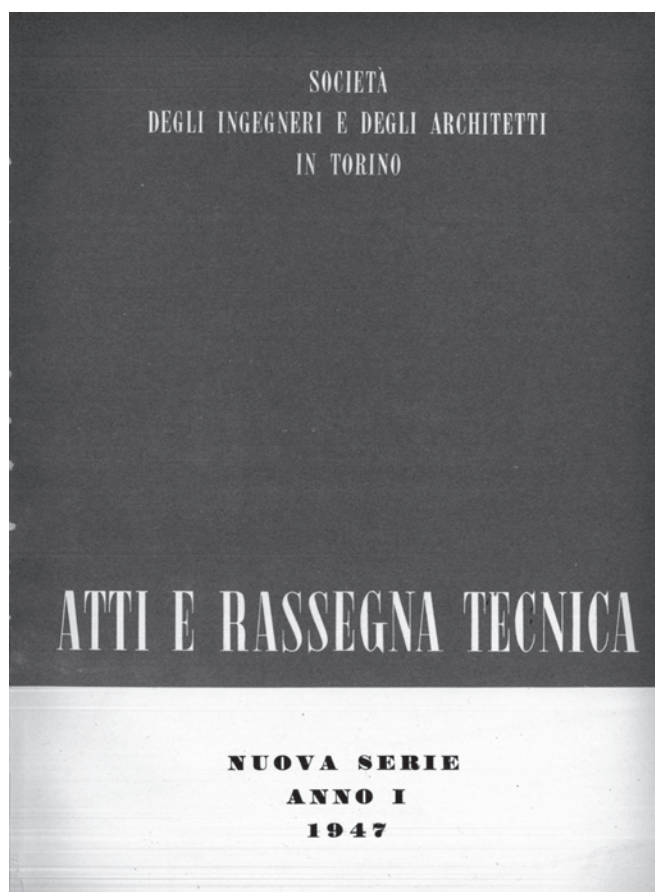
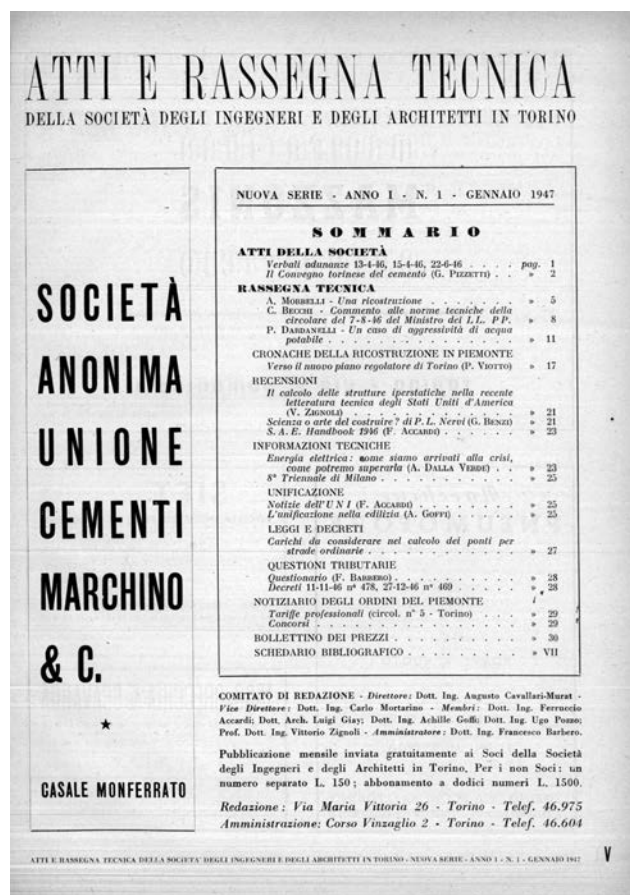


Figure 1-2. Copertina e indice del primo numero della "Nuova Serie" di «Atti e Rassegna Tecnica», gennaio 1947.



1. Introduzione: caratteri e temi della rivista di una società di *savant*

«Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino»² nasce e si sviluppa, seppur con più o meno evidenti discontinuità, in stretta sintonia con la Società di cui è uno dei “prodotti” non soltanto istituzionali, ma sempre strumentali al raggiungimento dei propri scopi statutari. La rivista, che sempre raccoglie gli esiti del dibattito interno ed esterno cui la Società partecipa – pur in forme e con esiti differenti a seconda del momento storico e delle diverse contingenze disciplinari –, è di volta in volta anche il luogo principale delle attività della Siat, il mezzo con cui più pienamente la Società fa sentire la propria voce (spesso autorevole e pubblicamente riconosciuta) e tramite cui sollecita il confronto tra professionisti, amministrazione e opinione pubblica.

La rivista nasce come «Atti» nel 1866, contestualmente alla fondazione della Società degli Ingegneri e degli Industriali in Torino (dal 1888 Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, con la riforma dello statuto). Se la Società viene eretta in «corpo morale» su modello dell'*Institution of Civil Engineers*, fondata a Londra nel 1818, analogamente la rivista segue il modello dei «Proceedings» proprio delle riviste di settore e specificamente «professionali» anglosassoni. Gli «Atti», confermando la piena attuazione degli originari intenti statutari, «testimoniano la presenza attiva, talvolta polemica, della Società nel dibattito sui principali problemi della città e della regione, così come l'aggiornamento, a livello internazionale, degli studi e delle ricerche nei vari campi dell'ingegneria e dell'architettura»³.

Nella seconda metà dell'Ottocento nascono, anche a Torino, associazioni, enti e riviste dedicate a indagare aspetti diversi della storia e della cultura locale, con cui sia la Società sia la rivista sono chiamate a confrontarsi: in particolare, la Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti, fondata nel 1874 da un gruppo di studiosi e appassionati fra cui Carlo Baudi di Vesme, Gaudenzio Claretta, Bartolomeo Gastaldi, Ariodante Fabretti pubblica volumi di «Atti», e, dal 1917, la serie di «Bollettini». Anche in altre città italiane, le diverse associazioni danno alle stampe pubblicazioni periodiche in forma di atti e bollettini, capaci di dare voce alle attività interne e – nei casi migliori – di dialogare con forze esterne quando non addirittura di incidere nel dibattito locale. Sono i casi, per esempio, del Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano, dal 1868, del Collegio degli Ingegneri, Architetti e Periti della Provincia di Reggio Emilia (1871), dell'Associazione degli Ingegneri ed Architetti residenti in Toscana (1876, il cui Comitato centrale ha sede a Pisa), il Collegio degli Architetti ed Ingegneri in Firenze (1877), il Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo e la Società degli Ingegneri ed Architetti di Trieste (1878), il Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Catania (1880) e di Bologna (1882), per arrivare alla Società degli Ingegneri ed

Architetti Italiani con sede a Roma dal 1886.

Sono anni in cui la rivista si dedica a temi legati allo sviluppo della città e del territorio, sotto i diversi aspetti della ricerca scientifica, dell'aggiornamento tecnologico, della produzione industriale, delle infrastrutture e della crescita urbana e architettonica: dalle linee ferroviarie in Piemonte ai trafori alpini, dalle ferrovie ai canali navigabili, dalle fognature e l'acqua potabile agli interventi urbanistici nella Torino storica e nelle aree di espansione⁴.

A quasi quarant'anni dalla sua nascita, la rivista all'inizio del '900 si presenta sostanzialmente come un «bollettino» i cui numeri sono quasi completamente occupati dai verbali delle adunanze dei Soci, che si tengono con cadenza periodica e sono regolarmente annunciate anche sulla stampa quotidiana (in particolare da «La Stampa», che dedica continui trafiletti alle diverse attività della Società⁵). In rari casi alcuni temi di maggiore importanza trattati dai Soci danno luogo a comunicazioni più articolate che assurgono al rango di contributi monografici. Il ruolo di supporto tecnico della Società è ribadito dalla possibilità di diffusione della conoscenza attraverso il prestito di pubblicazioni italiane e straniere, raccolte nell'*Elenco degli strumenti che si possono avere ad imprestito dalla Società degli Ingegneri ed Architetti*, pubblicato sistematicamente nelle prime pagine della rivista. Un aspetto che fin dalle origini caratterizza la rivista e il suo carattere di organismo corporativo è la pubblicazione di estesi *obituaris* dedicati ai soci, che svolgono un ruolo cruciale nei riti di autolegittimazione di una società tecnica e imprenditoriale dai ranghi tutto sommato ridotti; i testi, a opera dei soci, hanno talvolta il carattere e la qualità di vere e proprie brevi biografie (per esempio, Alessandro Mazzucchetti nel 1894, Barnaba Panizza nel 1895, Galileo Ferraris nel 1897, Amedeo Peyron nel 1903, Riccardo Brayda nel 1911, Giovanni Battista Ferrante nel 1913, Stefano Molli nel 1916, Costantino Gilodi nel 1919).

La pubblicazione autonoma degli «Atti» si interrompe soltanto nel 1920, quando la Società diviene sezione torinese dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani (A.N.I.I.)⁶. Dopo la soppressione delle associazioni culturali durante gli anni del fascismo, bisogna aspettare il secondo dopoguerra perché la rivista, così come la Società (ora presieduta da Giovanni Chevalley), si ricostituisca e torni a essere una delle sedi privilegiate del dibattito torinese sugli studi e le ricerche di ingegneria e architettura e un interlocutore autorevole delle amministrazioni locali (in particolare di quella municipale⁷) sui temi dello sviluppo urbano.

La rivista si ripresenta al pubblico, nel 1947⁸, con il nuovo titolo di «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino» cui si aggiunge l'indicazione, tuttora presente, di «Nuova Serie». Primo direttore è Augusto Cavallari Murat, che ne sarà instancabile guida per un ventennio. A lui, ingegnere poliedrico attento alla storia dell'architettura, si deve il consolidamento della

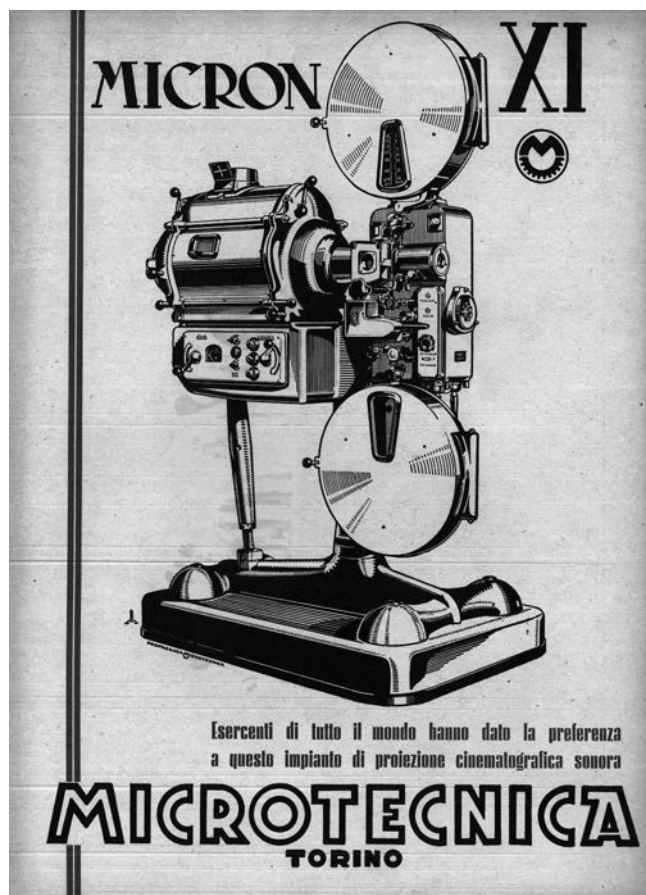


Figure 3-4. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» agosto e ottobre 1947.



S C H E D A R I O T E C N I C O

<p>IMPIANTI TERMICI - IDRAULICI - SANITARI</p> <p>DOTT. ING. VENANZIO LAUDI</p> <p>IMPIANTI RAZIONALI TERMICI E IDRICO SANITARI I MIGLIORI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ORIGINALI E RAZIONALI AD ACQUA CALDA A CIRCOLAZIONE NATURALE E FORZATA</p> <p>Impianti a vapore a bassa-media ed alta pressione. Impianti a riscaldamento-aria nelle abitazioni. Impianti ad acqua surriscaldata. SISTEMA DI CALCOLO ORIGINALE "LAUDI" Impianti per condizionamento aria e ventilazione. Impianti razionali idrico-sanitari. Impianti per qualsiasi lavorazione. Lavanderie meccaniche. Cucine a vapore. Installazioni industriali in genere.</p> <p>TORINO - Via Madama Cristina, 62 - Telef. 682.210</p>	<p>ISTITUTI FINANZIARI</p>  <p><i>Istituto</i> <i>Finanziario</i> <i>Industriale</i></p> <p>Sede: TORINO</p> <p>GALLERIA S. FEDERICO, 54</p>
<p>IMPRESE COSTRUZIONI</p> <p>Ing. E. RECCHI</p> <p>Ufficio: Via Roma 254 - TORINO - Telefono 49.330</p> <p>•</p> <p>EDILIZIA - CEMENTI ARMATI STRADE - GALLERIE IMPIANTI IDROELETTRICI</p> <p>•</p> <p>FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA</p>	<p>LAVORAZIONE LAMIERA</p> <p>GIUSEPPE DURBIANO</p> <p>TORINO - Corso Cirià, 4 - Telef. 22.615 - 20.113</p>  <p>Completata di: tagli e laminare forma dritta, borsa speciale, per tutti i lavori in lamiera LAVORI DI: PALLI - BASSI COSTE, BASSI TRONCHI - BARRI SOTTO - PONTI - SERRAMENTI SERRAMENTI SERRAMENTI, RIVESTIMENTI,</p>
<p><i>Imprese</i> <i>Generali</i> <i>Edilizia</i></p> <p>Ing. Dipl. CARLO AUDISIO - TORINO</p> <p>Via Garibaldi, 31 - Telefono 52.198</p>	<p>LEGNAMI E MACCHINARIO RELATIVO</p> <p>Ing. GIACOMO ZWEIFEL</p> <p>INDUSTRIA BOSCHI - INDUSTRIA E COMMERCIO LEGNAMI - SEGHIERIA ELETTRICA - PRODUZIONE MISURE FISSE - FABBRICA GELOSE AVVOLGIBILI E SERRAMENTI SALISCENDI FALEGNERIA - CARPENTERIA</p> <p>Stabilim.: NOVARA VIA MARITIMA, N. 4 Telefono Aut. n. 22-85</p> <p>Telegrammi: PRESE - NOVARA Lettino: Casella Post. 45 C.P.E. Novara n. 16484</p>
<p>INGRANAGGI - SOLLEVAMENTO</p> <p>DEFRIES & C. s. a. r. l.</p> <p>MACCHINE - UTENSILI - ATTREZZI</p> <p>DEFRIES - TITANO</p> <p>APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO MILANO</p> <p>Rappresentante S. GOZZELINO</p> <p>Via Gropello 12 - TORINO - Telefono 44.866</p>	

Figure 5-6. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» febbraio e dicembre 1948.



1878

BERNOULLI & CABIBI

TRASMISSIONI TRAPEZOIDALI - PULEGGE A GOLE

SISTEMA LOVBER - ARTICOLI TECNICI

Torino - Piazza Solferino, 16 - Telef. 46.030 - 47.030

Casa Editrice: DITTA FRATELLI POZZO, della Fratelli Pozzo, Salvini, Orsi Murri & C. - Palafabbrica Rivista 2, p. A. - Torino - Amministratore Delegato: Col. Domenico Canonica

rivista che assume il carattere di specchio della cultura tecnica locale, palestra di giovani studiosi e cassa di risonanza della cultura internazionale.

La volontà, con cadenza e modalità differenti, di tracciare dei bilanci parziali dell'attività e del ruolo della Società e della rivista si palesa già a partire dall'inizio degli anni Cinquanta⁹; alla fine degli anni Ottanta, nell'analisi di più di un secolo di vita dell'associazione, si sottolinea «come, non a caso, la rivista abbia dato sempre maggior spazio a contributi intorno a temi monografici e sia spesso ritornata, con aggiornamenti successivi, su argomenti ricorrenti, pur appartenenti ad ambiti ed orientamenti di ricerca differenti, fedele ad un impegno di testimonianza culturale giunto al suo centovesimo anno»¹⁰. Emerge così tutto il bagaglio di studi, ricerche, proposte, battaglie a cui la Società e la rivista hanno dedicato spazio (e altro dedicheranno fino ad oggi) nel campo dell'architettura, dell'arredamento e del design, delle costruzioni, delle infrastrutture, della ricerca e della produzione scientifica e tecnologica: dal dibattito sulla Mole Antonelliana a quello sui trasporti innovativi, dai documenti urbanistici torinesi alla cartografia storica del Piemonte, dai numeri monografici dedicati a convegni nazionali e internazionali a quelli che ricordano la figura e l'opera di studiosi che hanno contribuito all'approfondimento delle scienze e delle tecniche dell'ingegneria e dell'architettura.

2. La «Nuova Serie», dopo il 1947: struttura, temi, confronti

La «Nuova Serie»¹¹ costituisce, fin dal primo numero, una rivoluzione della rivista nel suo complesso: dalla struttura alla grafica (a partire dalla copertina) fino ai contenuti privilegiati. Direttore è, dal 1947 e fino al 1969, Augusto Cavallari Murat, che imprime alla pubblicazione un taglio preciso e fortemente personale, seppur aperto a numerosissimi contributi, anche esterni (per l'elenco completo dei direttori, che a partire dal 1972 coincidono con il presidente della Società, vedi Tabella 1 a pag. 96). Lo affianca un Comitato di Redazione costituito in genere da una decina di soci, cui si affiancheranno nel corso degli anni, con l'articolazione via via più ricca e complessa della rivista, altre figure e organi, dalle denominazioni variabili (segretario di redazione, redattore capo, amministratore, Comitato di amministrazione, art director). Stampatore è per il 1947 lo Stabilimento Grafico Marietti; poi la Ditta Fratelli Pozzo (1948-1949), quindi S.A.E.M.M. «Minerva Tecnica» - Tipografia Del Signore di B. Serra & C. (1950), Stamperia Artistica Nazionale (1951-1993), Celid (1993-2010) e attualmente (dal 2010) Graphic Center.

Pur lungo una sostanziale continuità di immagine, formato, impaginazione e struttura (attraverso sezioni e rubriche che si ripetono in maniera costante e uniforme negli anni, seppure con qualche variazione particolare), la rivista subisce nel tempo lievi aggiornamenti. Il primo grande blocco del numero standard della «Nuova Serie» continua a essere

dedicato agli «Atti della Società», così mantenendo la continuità con le funzioni statutarie assunte fin dal primo numero nel 1866: contiene la trascrizione delle Adunanze generali, i bilanci della Società, la segnalazione dei «Colleghi scomparsi», con piccoli ma densi necrologi. Segue la «Rassegna tecnica», che ha un suo preciso statuto, tuttora valido e indicato in esergo alla rubrica: «La “Rassegna tecnica” vuole essere una libera tribuna di idee e, se del caso, saranno graditi chiarimenti in contraddittorio; pertanto le opinioni ed i giudizi espressi negli articoli e nelle rubriche fisse non impegnano in alcun modo la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino»¹². La scansione del numero è conclusa dalle segnalazioni di concorsi, convegni e congressi, dalle recensioni, dalle «Informazioni», «Cronache» e «Notiziario», dalla «Legislazione tecnica» e dal «Bollettino dei prezzi», aggiornato ogni due mesi. La scansione, in realtà, non è rigida: le varie voci compaiono e scompaiono (o vengono accorpate) in funzione delle occorrenze. Seguono alcune pagine di inserzioni pubblicitarie, raccolte sotto la voce di «Schedario tecnico», ciò anche perché ogni annuncio è categorizzato (seppure talvolta in maniera piuttosto eterogenea: ad esempio, «Articoli tecnici», «Attrezzature per garages», «Calibri», «Cartiere», «Cave e miniere», «Filature e tessiture», «Cuscinetti», «Imprese costruzioni», «Impianti termici-idraulici-sanitari», e molto altro); tra gli inserzionisti, si evidenzia fin da subito la presenza reiterata di alcune società e imprese, in particolare per quanto riguarda la pubblicità del frontespizio, quella più ampia e di maggiore evidenza. La posizione è riservata per tutto il 1949, ad esempio, alla Società per Azioni Unione Cementi Marchino & C. di Casale Monferrato, cui, a partire dal 1950, si affianca la Fiat. Ciò testimonia dell'appetibilità della rivista come veicolo pubblicitario presso un pubblico specializzato, riconosciuta anche da parte di grandi imprese. A testimonianza del suo carattere di luogo privilegiato del confronto disciplinare, dagli anni cinquanta la rivista ospita periodicamente alcuni numeri del «Bollettino di Informazione» dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Con il giugno 1956 prende avvio la «Rubrica dei brevetti» a cura di Filippo Jacobacci (dell'omonimo studio, fondato a Torino nel 1872 e specializzato nella tutela dei marchi e brevetti), che pubblica una selezione di brevetti italiani pertinenti ai temi della rivista. Ancora sul tema della legislazione italiana sui brevetti in rapporto a quella europea, è il padre Ferruccio Jacobacci, nel giugno 1960, a esporre la normativa in vigore in Italia, «che non contempla l'esame preventivo di novità dei brevetti, confrontandone i pregi e i difetti rispetto al sistema ad esame preventivo in vigore in altri Paesi», anche «alla luce delle tendenze verso l'armonizzazione e l'unificazione delle diverse legislazioni nazionali previste dal Trattato Istitutivo della Comunità Economica Europea»¹³. L'attenzione prestata dalla rivista al dibattito nazionale sulle nuove norme in campo disciplinare è confermata dalla

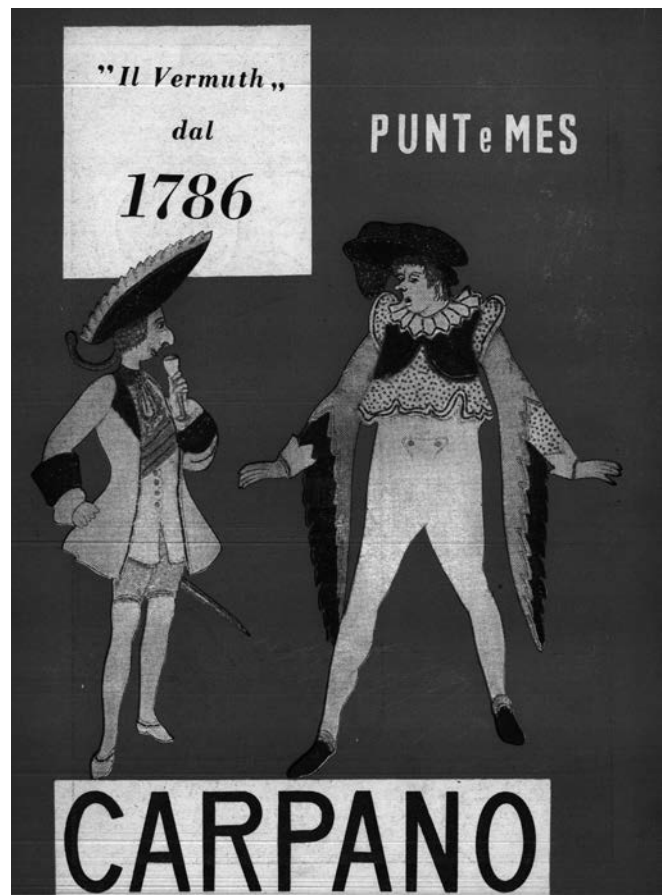


Figure 7-8. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» dicembre 1950 e ottobre 1952.



pubblicazione, nel novembre dello stesso 1960, del discorso inaugurale dell'anno accademico 1960-61 tenuto da Antonio Capetti, magnifico rettore del Politecnico di Torino. Il testo illustra le modalità di realizzazione a livello locale del nuovo piano degli studi di ingegneria in applicazione del Decreto Presidenziale n. 53 del 31 gennaio 1960, di cui, dichiara Capetti in apertura del discorso, «non sapremmo in questo momento prevedere tutte le conseguenze, buone o meno»¹⁴.

Ma il carattere della rivista prende forma grazie a elementi diversi che, insieme, concorrono a rendere «Atti e Rassegna Tecnica» una sede centrale del dibattito cittadino, grazie alla varietà dei contributi pubblicati, la cui qualità è garantita dall'appartenenza degli autori, per la gran parte, al corpo docente del Politecnico di Torino (ingegneri, chimici, fisici, architetti) e al mondo professionale della grande impresa. La rivista è non soltanto il luogo privilegiato per la presentazione di novità nel campo delle scienze applicate e delle nuove tecnologie attinenti alle varie branche dell'ingegneria, ma anche la sede in cui vengono rievocati i grandi momenti e i principali protagonisti della storia dell'architettura torinese e piemontese, in cui i diversi attori si confrontano sui maggiori temi di attualità dello sviluppo industriale cittadino e delle trasformazioni urbanistiche (dalla ricostruzione postbellica alla metropolitana, fino alla lunga gestazione del Piano regolatore generale). Lo strumento attraverso cui il mondo professionale locale ha modo di essere aggiornato e aperto al confronto con il panorama internazionale.

Se ancora nei tardi anni quaranta il fascicolo singolo (saltuariamente vengono editi numeri “doppi” e monografici) è costituito di 20 pagine di testo, cui si aggiungono 4 pagine di copertina e inserti pubblicitari, nel gennaio 1961 la rivista è costituita di 60 pagine, di cui 28 di testo, 26 di inserzioni pubblicitarie (pagine con numeri romani), 4 di copertina. Nello stesso anno viene introdotta la nuova rubrica «Lettere alla Direzione» mentre, dal gennaio 1958 erano comparse le prime pubblicità a colori. Già nel 1955, l'articolo di Ugo Pozzo, *La nuova cementeria di Megara Giannalena (Angusta)*, appena edificata in Sicilia, proponeva la prima illustrazione fotografica a colori¹⁵. Due anni dopo un intero inserto di otto pagine a colori era riservato ai progetti ambientazione realizzati da Gianni Ricci al castello di Moriondo¹⁶.

Se per tutto il dopoguerra, e fino al 1995, i numeri semplicemente “pinzati” si alternano, in funzione del numero di pagine, a quelli rilegati, a partire dal 1996 la rilegatura in brossura diviene lo standard, mentre il numero di pagine aumenta rapidamente (non meno di 70, fino a più di 300 nel caso di un recente numero “triplo”, dedicato a *Innovazione tecnologica sostenibile in edilizia*¹⁷), a discapito della quantità di numeri pubblicati nell'anno: il 1992 è l'ultimo anno che vede rispettata la periodicità mensile, mentre di lì in avanti verranno editi 3-4 numeri all'anno, con netta prevalenza di volumi monografici. La progressiva trasformazione della

rivista da eclettico “bollettino” a serie di edizioni monografiche sembra, in effetti, riflettere la progressiva crisi di una Società di *savant* a fronte di una cultura tecnica sempre più specialistica, affrontabile ormai, oltre che con la riduzione dei temi trattati, solo con il maggiore approfondimento degli oggetti del dibattito.

Alla ricerca di una maggiore riconoscibilità in un panorama editoriale sempre più affollato, inoltre, la tradizionale copertina divisa in orizzontale lascia il posto, dal 1993 al 2000, a una soluzione grafica in cui l'acronimo «A&RT» assume una posizione predominante¹⁸, con sfondi variamente graficizzati, mentre dal 2000 è l'introduzione dell'illustrazione a fascia orizzontale su uno sfondo dal colore diverso per ciascun numero¹⁹; è talvolta presente, in casi particolari, una sovracoperta. Alle modifiche di copertina si accompagnano via via aggiornamenti dell'impaginazione, pur senza mai rinnegare l'impaginazione del testo su due colonne che caratterizza la rivista almeno sin dal 1879.

3. La rivista e il dibattito locale nel dopoguerra, dalla Ricostruzione al nuovo Prg di Torino

La «Nuova Serie» dimostra con tutta evidenza la volontà della rivista – e quindi della Società – di entrare da protagonista nell'urgenza dibattito locale. Da subito, e con cadenza sostenuta, vengono affrontati vari temi legati alla ricostruzione postbellica e alla pianificazione della città in stretta connessione con il territorio circostante (i nuovi accessi ferroviari, vari aspetti della ricerca scientifica e tecnologica applicata, l'industria del cinema...) così come aspetti specifici (le nuove architetture «firmate», la revisione della legislazione sulla toponomastica...) spesso in forma di contributi e proposte originali, attraverso cui «A&RT» si costruisce un'identità forte e riconosciuta.

Il primo numero della nuova serie, nel gennaio 1947, si apre con un articolo di Aldo Morbelli sull'«ormai urgente problema della ricostruzione in cui, per dire il vero, Torino non è all'avanguardia»²⁰. Ma è in particolare il ridisegno della viabilità cittadina all'interno della nuova dotazione infrastrutturale (ora intesa a scala metropolitana) a costituire il tema centrale della nuova rivista, per almeno il primo decennio di vita e attraverso ripetuti interventi, specchio delle diverse posizioni in campo. Nello stesso anno viene presentato e ampiamente illustrato, sotto il tema generale e in quegli anni ricorrente «La ricostruzione in Piemonte», il progetto di arteria di attraversamento nord-sud a firma ABRR (Astengo, Bianco, Renacco e Rizzotti)²¹; meno nota è la proposta di sventramento del centro storico formulata da Giorgio e Annibale Rigotti, oggetto del contributo dal titolo *Il problema delle vie Botero e Bellezia nel quadro urbanistico e ambientale del centro di Torino*²². Il dibattito sul nuovo Prg della Città di Torino si apre sulla rivista nel mese di novembre 1947 con la pubblicazione del materiale informativo prodotto dall'Amministrazione comunale in vista del «pubblico concorso per un nuovo

piano regolatore generale di massima della città e della sua zona di influenza»²³. Il tema si chiuderà due anni più tardi con un intero fascicolo dedicato alla relazione della commissione giudicatrice e all'illustrazione dei diciannove progetti presentati al concorso²⁴. A conferma di una visione ormai allargata all'intero ambito metropolitano, nel 1950 si dà inizio alla «illustrazione degli orientamenti di disciplina edilizia e stradale nei comuni limitrofi di quello Torinese»; i primi Piani a essere illustrati da Giorgio Rigotti sono quelli di Collegno e di Grugliasco²⁵; seguono nell'anno successivo quelli di Nichelino, Moncalieri, Pino Torinese, la zona collinare tra Moncalieri, Pino e Chieri, Settimo Torinese. Le osservazioni a scala regionale sul fronte della regolamentazione della crescita urbana delle diverse città piemontesi si avviano con un ampio contributo su *Cuneo ed i suoi piani regolatori*, in cui Cesare Vinaj illustra i diversi progetti tra 1800 e 1942 e in particolare il nuovo Piano regolatore approvato nel 1947²⁶; a seguire, è del 1957 un ampio contributo dedicato a *Il Piano Regolatore Generale Comunale di Mondovì*, opera di Giampiero Vigliano, Flavio Vaudetti e Maria Vernetto. Vigliano espone i risultati delle indagini da lui svolte nell'area di Mondovì e sullo sviluppo economico della città e del suo territorio e su quello urbanistico (spazio quest'ultimo dedicato a illustrare il precedente «Piano d'ingrandimento in relazione colla nuova stazione», proposto da Annibale Rigotti nel 1915-16 su richiesta dell'allora Amministrazione comunale²⁷, mentre a Flavio Vaudetti è affidata la sintesi dei risultati a cui sono giunti i progettisti del Piano.

Un numero interamente dedicato alle vicende del Piano regolatore torinese, che sarebbe stato approvato di lì a pochi anni, è quello dell'aprile 1955, con interventi di Giorgio Rigotti, Giovanni Astengo, Emilio Decker, Arturo Midana, Sandro Molli-Boffa. Il fascicolo si chiude con interessanti stralci tratti da interventi interni alla Siat (proposti nel corso delle riunioni dell'11 febbraio e del 11 marzo 1955), con le opinioni, tra gli altri, dei soci Aloisio, Midana, Astengo, Giaj²⁸.

In questo come in numerosi altri casi, la rivista dimostra una sua peculiare capacità di affrontare la più stretta attualità e, da queste e per questa, affondare nella storia precedente alla ricerca di indicazioni, memorie, suggestioni. Proprio in un processo di rilettura storica in funzione del dibattito coevo, Augusto Cavallari Murat pubblica nel 1956 (tre anni prima dell'approvazione del Prg torinese) un ampio saggio su *L'antica regolamentazione edilizia* in cui «trae, mediante la citazione di brani di antichi documenti (codici, statuti municipali, editti principeschi, ecc.) un compendioso quadro della regolamentazione in tema di edilizia all'epoca romana, nel medioevo e nei tempi moderni sino all'ottocento [...] indica il punto di frattura dell'accordo tra edilizia particolare e architettura delle città quando, con la stesura di regolamenti edilizi, si opera la codificazione della protezione della sola proprietà privata, trascurando di codificare contemporaneamente idonee garanzie per quell'azione artistica collegiale

senza la quale non si ha l'ambiente urbano in cui si muova con libertà e dignità l'individuo»²⁹.

Nel numero monografico di luglio 1956³⁰ è illustrato il Prg, attraverso le parole dei suoi più diretti artefici e relatori: Piero Viotto (capo Divisione urbanistica dell'Ufficio tecnico Lavori pubblici, responsabile per la parte dedicata allo sviluppo urbanistico della Città di Torino); Giorgio Rigotti (impostazione generale parte piana); Sandro Molli-Boffa (parte collinare); Arturo Midana (tutela ambientale). Il successivo intervento di Gaspare Gloria *I nuovi Piani Regolatori di Torino-Milano-Genova* propone invece un confronto fra i tre strumenti (quello di Milano già vigente, quelli di Torino e di Genova approvati dal Consiglio comunale e in attesa di approvazione da parte del Ministero), condotto per punti: la situazione dei piani regolatori preesistenti; gli elementi fondamentali dei nuovi piani; la viabilità; i trasporti e le comunicazioni; i servizi pubblici; il verde; le zone residenziali; le zone industriali; l'attuazione tramite piani particolareggiati; gradualità e norme di attuazione³¹.

Da Torino al territorio: nel marzo 1961 la rivista ospita un ampio intervento di Giampiero Vigliano che dà conto del lungo iter, avviato nel 1947 su iniziativa del Comune di Torino, finalizzato alla redazione, prima tra le grandi città italiane, del piano intercomunale di Torino, ed esamina i primi risultati dei lavori delle commissioni proposte al suo studio³². Nel frattempo, nel 1960, la rivista è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione comunale diffonde i contenuti del nuovo Prg approvato nel 1959³³.

Al di là delle questioni di pianificazione, il problema della casa è seguito fin dall'esordio del cosiddetto «Piano Fanfani»: il numero del settembre 1949 è in gran parte dedicato alle *Documentazioni sulle prime realizzazioni del Piano Fanfani-Case nel Piemonte*, introdotta da una lettera di Filiberto Guala, con contributi di Gino Levi-Montalcini e Vittorio Bonadè-Bottino³⁴. I temi relativi a progetti e realizzazioni dell'INA-Casa a Torino e dintorni sono poi oggetto di numerosi specifici contributi. Il tema ritorna in diversi numeri, con approfondimenti specifici e significativi quali, in particolare, il lungo articolo di Luigi Ravelli (gennaio 1953) sui 65 edifici residenziali (per un totale di 1.491 alloggi) realizzati in 14 diverse aree della città per conto della Fiat³⁵; nel 1956, nella rubrica «Problemi», Franco Berlanda illustra i criteri di progettazione e le esperienze recenti dell'Istituto Case Popolari di Torino con particolare attenzione al caso dell'unità residenziale edificata in base al Piano Romita³⁶.

Altro tema ricorrente – e già, *mutatis mutandis*, portante per la rivista nel corso dell'Ottocento (vedi in questo numero il saggio di Luigi Falco) – è quello delle infrastrutture locali: ferroviari, stradali, aeroportuali, idrauliche. Nel maggio-giugno 1948, nell'ambito dei servizi dedicati a «La ricostruzione in Piemonte», Andrea Quaglia interviene sul tema *Le stazioni ferroviarie di Torino: orientamenti per il riordino*

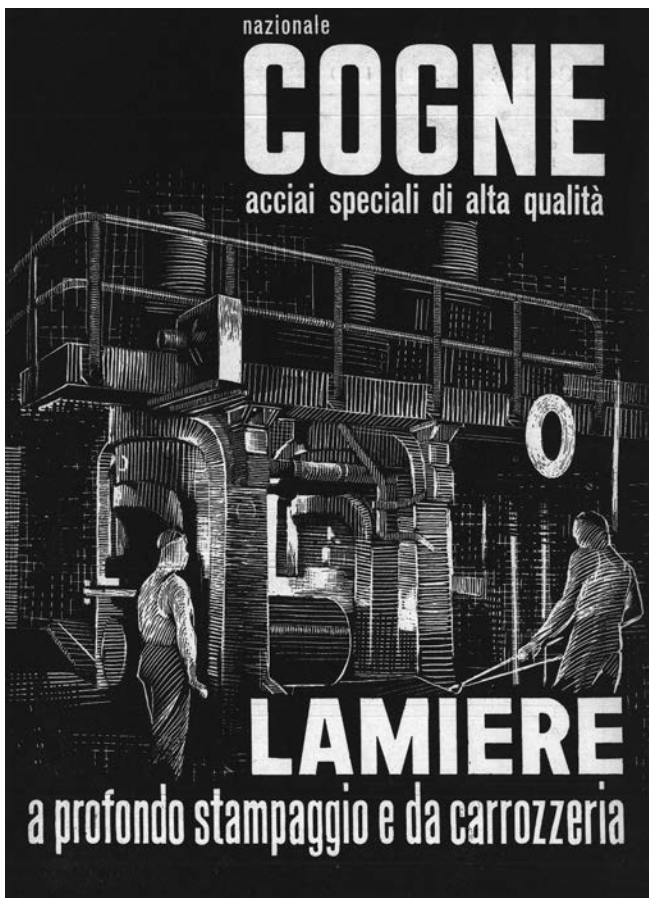


Figure 9-10. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» agosto 1953 e giugno 1954.

SCHEDARIO TECNICO

IMPRESE EDILI - STRADALI ecc.

COBERTURA A SHEED MULTIFLO A FALDE SCHEMBE, di m. 22 di luce. (Sistema brevettato)

Le falde di chiusura collaborano intimamente con gli elementi portanti, creando una intelaiatura spaziale leggera, composta da elementi superficiali coi bordi rinforzati, adatta per ampi spazi.

L'illuminazione e la ventilazione sono razionalmente ottenute attraverso le molteplici vetrate verticali uniformemente inserite nella copertura.

IMPRESA DI COSTRUZIONI
Ing. Felice Bertone
STRUTTURE SPECIALI PER COSTRUZIONI INDUSTRIALI
VIA VITT. AMEDEO 11 - TORINO - TEL. 524.434

LAVORAZIONE DEL LEGNO

CATTANEO
S. b. A.
VIA GIOTTO N. 25
TORINO
Telefono 68.07.72

CONSTRUZIONE
AVVOLGIBILI
T E N D E
TAPPARELLE
ACCESSORI
N U O V I
ELEMENTI
OSCURANTI

SCASSA & C.
TORINO
VIA NIZZA 83
TELEF. 69.295

Macchine di qualità per
la lavorazione del legno

MATERIALI E LAVORI PER L'EDILIZIA

I.E.C.M.E.
INDUSTRIA E COMMERCIO MATERIALI EDILI
SEDE TORINO

STABILIMENTI
MONTIGLIO (Asti) Stazione
MURISENGO (Alessandria) Crocetta

PRODUZIONE
SCAGLIOLE «MARCA TORO»
Tipo alabastrino - per ceramiche - extra per dentelli
per forme - per stucchi
GESSI
Fino per intonaci - spenti in pani - comune da muro
per usi agricoli - crudo per cementerie.

UFFICIO VENDITE PER TORINO
VIA S. QUINTINO 30 b - TELEF. 42.690

Impresa Costruzioni
Geom. RATAZZI EMILIO

TORINO
VIA BIGNY N. 1 - TELEF. 46.540

ALDO VARALDI

CONSTRUTTORE EDILE - STRADALI

AOSTA
VIA XAVIER DE MAISTRE 8

TORINO
VIA MASSERA 49
TELEF. 46.561

VIII NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA

graduato nel tempo. Nel 1953 un articolo di Francesco Sibilla documenta, nella rubrica «Informazioni», il nuovo aeroporto «Città di Torino» in fase di realizzazione a Caselle³⁷. Lo stesso Quaglia interviene nel 1960 con una proposta di metropolitana stradale «a cielo libero», alternativa al progetto in sotterranea all'epoca proposto da Satti-Atm³⁸; il progetto prevede l'attraversamento nord-sud della città con un sistema di binari ora al piano di campagna ora in sopraelevata in stretta connessione con le infrastrutture del territorio, in particolare l'aeroporto di Caselle, il polo ferroviario della futura stazione di Porta Susa e l'autostrada Torino-Milano, allora in via di raddoppio. E si consideri, a tanti anni di distanza, quante suggestioni per un possibile sviluppo alternativo dei trasporti interregionali ancora giungano dal progetto del 1924 per la «Celerissima», la ferrovia elettrica ad alta velocità (con il sistema autostradale che corre parallelo) proposta da Riccardo Gualino e Giovanni Agnelli (e non realizzata) proprio a servizio dei collegamenti Torino-Milano (e, in prospettiva, Genova)³⁹. Alla scala dell'intervento architettonico, tema che assume evidente importanza in un tessuto urbano profondamente segnato dai danni bellici e soggetto al fervore della Ricostruzione, si susseguono numerosi contributi, che affrontano l'argomento di volta in volta in prospettiva storica o critica, come focalizzando l'attenzione su alcuni edifici eccellenti, fino ad arrivare agli aggiornamenti sulla gestione del cantiere (*Convegno dei tecnici per l'organizzazione dei cantieri civili*,⁴⁰ tenutosi al Teatro Nuovo di Torino).

Nel luglio del 1953, il direttore dei Musei Civici Vittorio Viale (che già si era occupato del tema dell'*Arte alla Corte Sabauda e in Piemonte nel XIV e XV secolo*⁴¹) illustra il valore architettonico e le caratteristiche funzionali del progetto della nuova Galleria Civica d'Arte Moderna, di Carlo Bassi e Goffredo Boschetti, vincitore del concorso bandito dal Comune (1949-1952), previsto come il «museo più moderno e più attrezzato che esista in Europa»⁴². A riprova di una stretta connessione tra argomenti di carattere generale e loro reificazione locale, nel settembre 1949, una raccolta di saggi relativi a *Informazioni sull'acustica architettonica* sono illustrati, tra l'altro, dalla descrizione del Cine Teatro Reposi⁴³. Inevitabile infine che la rivista offra spazio alle opere più significative dell'architettura cittadina, spesso attraverso la voce degli stessi progettisti: *Il palazzo uffici della Lancia a Torino* è illustrato da Nino Rosani, in un articolo del 1958⁴⁴; i nuovi uffici della SIP in via Avogadro (ora uffici della Regione Piemonte) da Domenico Morelli (*Ragioni di un'architettura*) e da A. Celidonio (*Caratteristiche tecniche e distributive*) ed è l'occasione, secondo gli auspici della stessa rivista, per «l'avvio a confessioni di altri artisti e tecnici del suo rango»⁴⁵.

La rivista interviene sui «Problemi» (come recita il titolo della rubrica) di più stretta attualità. È il caso dell'intervento *La demolizione dell'Accademia Militare e gli Archivi Regi*, in cui «si dà notizia, con grande rammarico, della assurda

demolizione del cortile dell'Accademia Militare sul quale si affacciano gli Archivi di Stato» nell'ambito delle opere preliminari alla ricostruzione del Teatro Regio⁴⁶ e dell'attenzione prestata alle vicissitudini della poco lontana Mole Antonelliana: dopo lo scritto di Cavallari Murat del 1953, che dava conto del crollo della guglia, il progetto di ricostruzione e le varie fasi dei lavori sono presentate da Vittorio Zignoli nel 1961⁴⁷.

Allargando lo sguardo oltre la città, elemento di dibattito diviene quello dell'architettura e della pianificazione nei territori alpini. Roberto Gabetti, con *Il Convegno di Architettura Alpina - Bardonecchia 1952* (nella sezione "Informazioni", probabilmente il primo contributo di Gabetti alla rivista)⁴⁸ presenta ai soci della Società il primo di una fortunata serie di convegni dedicati al tema; nei numeri successivi, oltre che lo stesso Gabetti, che relazione su quanto emerso dal secondo Convegno, intervengono Mario Cereghini (con un testo sulle «difficoltà di classificare le costruzioni montane in base a caratteri stilistici e a materiali impiegati»), Carlo Mollino (*La stazione della funivia del Fürgen*), Aldo Celli⁴⁹; le successive edizioni del convegno sono puntualmente illustrate sui numeri successivi⁵⁰. Ancora nell'ambito dei temi montani, nel maggio 1956 e nell'agosto 1957 Giorgio Rigotti propone prima la formazione dei «piani di valle», poi «estende al settore turistico la portata di tali piani intesi come un'indivisibile unità di carattere sociale ed economico e come l'indispensabile premessa per una completa valorizzazione delle risorse naturali»; nello specifico enuncia le «caratteristiche principali, dal punto di vista urbanistico e da quello organizzativo, degli agglomerati e dei nuclei destinati alle tre principali forme di turismo: a) di fine settimana, o di massa; b) stabile; c) vagante», definito come «prodotto dei tempi moderni, nella sua duplice veste del campeggiatore e del turista motorizzato»⁵¹. Lo stesso Rigotti torna sull'argomento nel 1959 nel contributo *La comunicazione Est-Ovest attraverso la Valle di Susa e il "Piano di Valle"*. Come introdotto dalla rivista, «in vista di un nuovo traforo autostradale attraverso il Frejus e del collaterale potenziamento della linea ferroviaria, [l'autore] denuncia la necessità e l'urgenza di collegare, potenziare e coordinare le varie attività economiche e sociali della Valle di Susa, proponendo la formazione di un "Piano Regolatore di Valle" con caratteristiche unitarie e che si riallacci verso la pianura con il Piano Intercomunale di Torino»⁵².

4. Architettura e ingegneria: approccio politecnico e innovazione

La comune matrice culturale della maggior parte dei contributori alla rivista, al di là della loro specializzazione disciplinare, fa dell'«Atti e Rassegna Tecnica» del dopoguerra una testimonianza di quelle che allora erano ancora le possibilità di interscambio culturale tra professionisti, docenti, amministratori e imprenditori che si riconoscono in un

S C H E D A R I O T E C N I C O



COKE METALLURGICO
PRODOTTI DI COERERIA
PRODOTTI AZOTATI PER
AGRICOLTURA ED INDUSTRIA
MATERIE PLASTICHE
VETRI IN LASTRA
PRODOTTI ISOLANTI "VITROSA"

Vetrocoke

DIREZIONE GENERALE: TORINO CORSO VITT. EMAN. 8 - STABILIMENTI: PORTO MARGHERA - (VENEZIA)

CEAT STABILIMENTI per la
FABBRICAZIONE di CAVI
C A V I ELETTRICI TORINO

CEAT STABILIMENTO per la
FABBRICAZIONE di
G O M M A PNEUMATICI TORINO

CEAT STABILIMENTO per la
FABBRICAZIONE di
G I A V E N O TESSILI

CEAT SOCIETÀ FRANCESE
per la FABBRICAZIONE
P O I S S Y di CAVI ELETTRICI

l'Ingegnere

RIVISTA MENSILE

Organo dell'Associazione Nazionale
Ingegneri ed Architetti Italiani (A.N.I.A.I.)
Edizione I. P. I. Milano

Direttore: Mario Fontana Condirettore: Gianal Roberti

— rende, mediante la trattazione di problemi tecnico-scientifici di vasta portata, alla valorizzazione del complesso sociale che gli Ingegneri e gli Architetti devono, ogni giorno di più, esplicare nella vita moderna;

— contribuisce all'evoluzione culturale degli Ingegneri e degli Architetti mediante articoli di ingegneria applicata e di ricerche di ingegneria;

— aiuta l'esercizio della professione mediante informazioni sulla vita delle Associazioni, sui Congressi e Convegni, sulle novità scientifiche, tecniche, industriali e legali, sulla produzione, sui premi e sulle pubblicazioni.


È un prezioso collaboratore per ogni Ingegnere ed Architetto.

ABBONAMENTI. Quota annuale Lire 4.000.
NUOVI INDIRIZZI: Amministrazione e Pubblicità: Milano, Via Tadino, 64 (Tel. 02/3731). Direzione e Redazione: Roma, Via Calisto, 35 (Tel. 06/4730).

NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA

Figure 11-12. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» gennaio e febbraio 1955.

S C H E D A R I O T E C N I C O



Provera & Co.

MATERIALI DA COSTRUZIONE

UNIONE
FORNACI
LATERIZI

CEMENTERIE
P. L. L. L.
CARBONI
DEGLIO

F. B. B. B.
F. A. I. T.

CERAMICA
RUBER
P. L. L. L.

SOCIETÀ
ERACLI

Uffici e Magazzini - Corso Napoli, 32 - TORINO
Telefoni n. 20.084 - 26.997 - 26.998

NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA

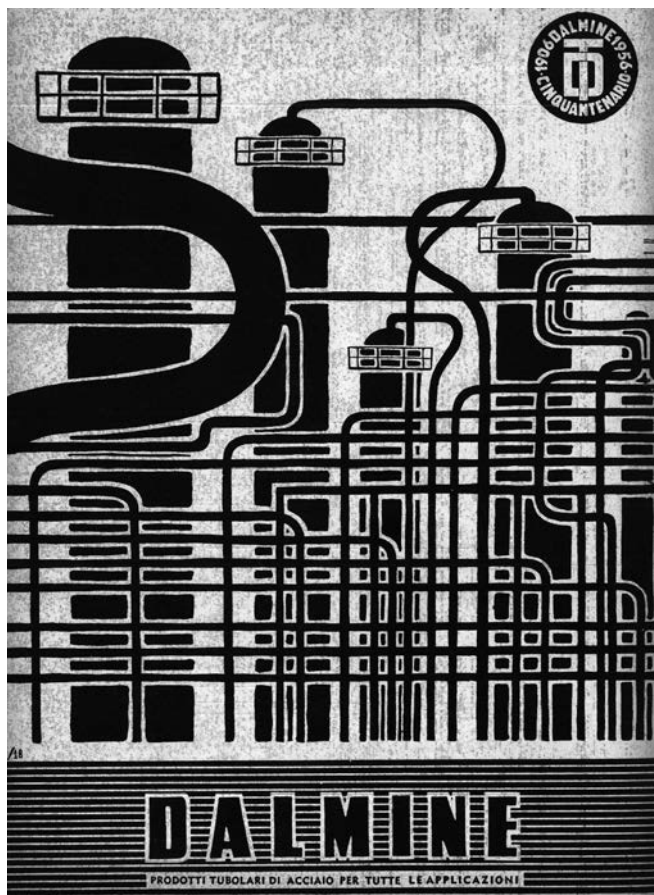


Figure 13-14. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» novembre 1956 e novembre 1957.

manifattura ceramica pozzi
via visconti di modrone, 15 milano

La soluzione del problema della installazione di apparecchi igienico-sanitari non presenta incognite nell'assortimento della Manifattura Ceramica Pozzi:

- L'unità da bagno in VITREOUS CHINA (Gavit), plasmata con alto senso di equilibrio, amalgama la forma con l'eleganza realizzando il massimo rendimento.
- Gli apparecchi da cucina in FIRE CLAY assolvono perfettamente il loro compito eliminando tutte le difficoltà specifiche relative all'estetica tradizionale e si impongono per le caratteristiche funzionali che li distinguono.

Alta qualità soprattutto e sempre nelle serie della Manifattura Ceramica Pozzi.

rigoroso approccio, letteralmente, «poli-tecnico».

Forse massimo esponente di questo atteggiamento è Augusto Cavallari Murat, che nel corso del suo lunghissimo mandato di direttore apre la rivista a temi diversissimi, intervenendo diffusamente in prima persona come autore. Nei primi anni spazia da *I cavalletti in legno per le teleferiche* (ottobre 1948), a *Case di ieri e case di domani* («interpretandone tre aspetti: quello tecnico-artistico, quello sociale, quello morale»⁵³), da *Il dramma della Mole Antonelliana: morte di un simbolo* in occasione del crollo della guglia in seguito al nubifragio del 23 maggio 1953⁵⁴, ai saggi teorici (*La polemica rigorista del padre Lodoli per la finalità funzionale nelle forme architettoniche*, in cui «intende dimostrare che l'attuale polemica sull'industrial design ha origini ben antiche»⁵⁵; *La teoria della pura visibilità e l'architettura*⁵⁶), ai *I colori in architettura*⁵⁷, *Intuizione statica ed immaginazione formale nei reticoli formali delle volte gotiche nervate*⁵⁸...). Diversi altri autori, tuttavia, intervengono su temi di teoria e critica dell'architettura, come per esempio Armando Melis, che nel settembre 1948 pubblica l'intervento *Critica dell'architettura*.

Temi ricorrenti rimangono comunque quelli relativi alla fisica tecnica (Cesare Codegone interviene più volte, occupandosi di acustica, illuminotecnica, termotecnica, energia nucleare; un, precoce, contributo per tutti è *Sistemi di ventilazione naturale e artificiale*⁵⁹), alla tecnica automobilistica e aeronautica (Giacosa, Maiorca, Panetti) alla tecnica delle infrastrutture stradali e ferroviarie, alla tecnica dei materiali e delle costruzioni (Albenga, Cavallari Murat, Levi, Nervi, Dardanelli).

Gli anni e le dinamiche della Ricostruzione e del successivo boom economico ed edilizio rendono immediatamente centrale il tema delle strutture in calcestruzzo armato, nelle sue varie declinazioni, teoriche e applicative. I nomi che partecipano alla discussione sulle pagine della rivista sono di primissimo piano. Così, già il numero 3-4 del marzo-aprile 1948 si configura come numero doppio dedicato al «Convegno del cemento armato» (Torino 16-20 settembre 1946), presentato da Giuseppe Albenga, che ha visto la partecipazione, tra gli altri, di specialisti come Franco Levi, Cesare Codegone, Augusto Cavallari Murat, Giorgio Dardanelli, Pier Luigi Nervi e, dall'estero, Robert L'Hermite e François Panchaud. Lo stesso Nervi, che nel corso degli anni avrebbe legato a più riprese il proprio nome a Torino con diverse realizzazioni architettoniche, nel luglio 1948 pubblica un articolo, ampiamente illustrato, su *Le strutture portanti del Palazzo per le Esposizioni al Valentino*. Altro contributo di Nervi è *Su alcune recenti realizzazioni di strutture in calcestruzzo armato e in calcestruzzo precompresso*⁶⁰, in cui, anche attraverso l'illustrazione di alcune sue opere, sostiene la tesi, come riassunto dai curatori della rivista, che «l'ingegnere deve affrontare la progettazione con la coscienza di esprimere il suo sentimento, superando l'arido calcolo e piegandolo

a un suo stile personale e differenziato».

In due numeri successivi, tra settembre e ottobre 1951, contribuiscono alla rivista nomi significativi del dibattito tra architettura e ingegneria nell'ambito torinese, spesso presenti sulle pagine della rivista: Franco Levi con *Attuali orientamenti nel calcolo delle costruzioni in calcestruzzo*⁶¹ e Vittorio Bonadè-Bottino, allora capo della Divisione costruzioni e impianti della Fiat, con *Criteri di impostazione delle costruzioni industriali*⁶², primo di una serie di articoli dedicati al tema nel corso del 1952. Nell'anno successivo, Giulio Pizzetti interviene più volte sulle coperture in cemento armato prefabbricato e laterizio armato⁶³. Ancora Albenga è autore di numerosi contributi, tra cui *La nuova tecnica del cemento armato. I. Evoluzione del cemento armato e criteri generali*⁶⁴, arricchito da una ricca bibliografia.

Tema innovativo, alla ribalta a partire anni della ricostruzione, è quello della prefabbricazione, su quale la rivista pubblica in due parti la relazione presentata al VI Congresso AGERE⁶⁵ da Vasco Rossi e dedicata alla «produzione in serie di elementi (non di case) normalizzati, con i quali il progettista possa risolvere a suo modo i problemi della composizione e della funzionalità architettonica, creando gradevoli e sinceri effetti estetici, con il ritmo che deriva dalla modulazione dettata da ragioni funzionali e tecnologiche». Altro argomento che ricorre è quello dell'arredamento di interni, spesso trattato da firme autorevoli della scena torinese e della rivista di formazione diversa; così, nel 1949, sotto al titolo collettivo *Informazioni sull'arredamento passato e contemporaneo*⁶⁶ (nato come ciclo di lezioni dell'Associazione Culturale Italiana), Carlo Carducci, allora soprintendente alle Antichità del Piemonte, introduce all'*Architettura interna greco-romana*, Arturo Midana ai *Caratteri degli arredi dal '500 al '700*, mentre Italo Cremona, ben prima del suo celebre volume *Il tempo dell'Art Nouveau* (Vallecchi, 1964), affronta il suo prediletto periodo storico con un *Discorso sullo stile liberty*. Sul fronte del contemporaneo, entrambi con una significativa apertura internazionale, sono i contributi di Gino Levi-Montalcini (*Note su alcuni caratteri dell'arredamento contemporaneo*) e Carlo Mollino (*Dalla funzionalità all'utopia nell'ambientazione*). Mario Oreglia affronta poi il tema particolare della progettazione dei bar attraverso un'analisi tipologica delle diverse possibili soluzioni (consumazione in piedi al banco, in parte seduti su speciali sedili, esclusivamente o in parte seduti ai tavolini, bar a servizio del pubblico sulla strada, bar speciali mobili, fino alle soluzioni più «recenti» come l'American bar) e considerazioni di carattere progettuale in merito a dimensionamento e utilizzo dei materiali⁶⁷.

A conferma dello stretto rapporto che intercorre nel corso della storia della Siat, e in particolare negli anni del secondo dopoguerra, tra la Società e la grande impresa (in questo caso, tramite gli autori dei contributi, Ceat, Fiat, Magneti Marelli, Pirelli), «Atti e Rassegna Tecnica»

MOSAICO ARTISTICO - DISEGNO A CORRERE SOGGETTI EGIZI - Per frontoni, balconi, fioriere

SARIEN

PAVIMENTI
RIVESTIMENTI

CORSO RE UMBERTO 42 - TORINO

TELEFONI: 527.131 - 527.132

AGENTI NELLE PRINCIPALI LOCALITÀ

MOSAICI VETROSI VETRICOLOR
CIOTTOLI DI VETRO STARLITE
MOSAICI CERAMICATI LUCIDI
MOSAICI DI GRÉS OPACO E SMALTATO
PANNELLI ARTISTICI CON SMALTI E ORI
COTTI SPECIALI DA FACCIATA E DA PAVIMENTO BARTOLONI
FRANGISOLE GREZZI E SMALTATI
PIASTRELLE E MOSAICI DI KERVIT ORIGINALE VEGGIA
PIASTRELLE SMALTATE PER RIVESTIMENTO
GRÉS ROSSO E COLORATO DA PAVIMENTO
PAVIMENTI IN CERAMICA TINTA TINTA O A DISEGNO

MOSAICO ARTISTICO - DISEGNO A CORRERE RINGHIERA FERRO BATTUTO - Per balconi

Figure 15-16. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» agosto e dicembre 1958.

**TUBI RESEDIL per scarichi pluviali
fognature - ventilazione**

TUBI RESEDUR per condotte a pressione

Non vengono danneggiati dai topi

S. p. a. **LA RESINA** LAVORAZIONE RESINE SINTETICHE
SOCIETÀ DEL GRUPPO MANIFATTURA CERAMICA POZZI

DIREZIONE GENERALE:
MILANO - Via Vissani di Madonna 15 - Tel. 296.771/72

STABILIMENTI:
ARCO (Trento) - Via S. Caterina 15 - LAYDA - Via Campo Suario 51 - FERRO (Milano) - Via Cristoforo 40

pubblica moltissimi contributi sul settore dell'industria meccanica (automobilistica, ferroviaria, aeronautica...). Già nel 1949 una serie di saggi è dedicata a *Note sulla tecnica attuale delle macchine termiche*⁶⁸, cui, tra gli altri, contribuisce anche Dante Giacosa con un articolo sulla *Tendenza all'aumento del rapporto di compressione nei motori per autoveicoli*. I singoli componenti dell'autoveicolo sono oggetto di contributi specifici (ad esempio, Giuseppe Pollone, *I freni degli autoveicoli*⁶⁹; Carlo Mazza, *Lo studio del pneumatico*⁷⁰). Nel 1960 due numeri della rivista accolgono interventi diversi sul tema della sospensione pneumatica negli autoveicoli, sul loro comportamento oscillatorio e sull'impostazione e soluzione dei problemi dinamici connessi alle sospensioni, corredati dall'analisi di casi applicativi⁷¹. Il tema è poi ulteriormente affrontato nel contributo di Alberto Russo Frattasi, direttore del Comitato amministrativo della rivista nonché docente del Politecnico, dedicato al Centro Studi sulle Sospensioni presso l'Istituto Trasporti del Politecnico di Torino a due anni dall'inizio della sua attività⁷². Giuseppe Gabrielli, in *Il progresso scientifico e tecnico dell'aeronautica nel primo cinquantennio dell'aviazione*⁷³, traccia «un completo quadro dell'evoluzione dell'aeronautica, sotto l'aspetto scientifico e tecnico, dai primordi ai giorni nostri».

5. La storia, vista da Torino

L'attenzione dedicata dalla rivista ai temi storici è specchio della struttura e degli interessi della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino: ampio spazio trova la storia dell'architettura piemontese, con particolare attenzione al Barocco e al Medioevo, mentre le incursioni verso altri periodi e aree storiche sono meno sistematiche e riflettono per lo più gli interessi dei singoli contributori. Così, nel 1958 è pubblicato *Borghi franchi e borghi nuovi in Piemonte*, fondamentale contributo di Giampiero Vigliano alla storia del territorio piemontese nel periodo medievale, e in particolare allo sviluppo di borghi nuovi con impianto a «scacchiera rettangolare» (Gattinara, San Damiano d'Asti, Frossasco...), «quadrangolare» (Cherasco), «triangolare» (Nizza Monferrato) e di «formazione spontanea» (Piazza di Biella)⁷⁴.

Specificatamente destinato a «dare utili indicazioni ai tecnici che debbono operare nella zona», è il saggio di Guido Amoretti (poi direttore del Museo Civico Pietro Micca dalla sua fondazione nel 1961) dedicato a *L'ubicazione della Cittadella nella pianta attuale di Torino*. L'articolo comprende tre cartine di grande formato che riportano la sovrapposizione della pianta dei sistemi di fortificazione sabaudi sulla pianta di Torino del 1910. «L'interesse per tali opere fortificate fu improvvisamente riaccessato nell'ottobre scorso, quando nella ancor conservatissima rete delle gallerie sotterranee fu identificata, e riaperta (per ora parzialmente) la famosa scala di collegamento interrotta da Pietro Micca nella notte del 29 agosto 1706»⁷⁵. Nuovamente riallacciata al presente, in uno spirito di continuità, è per esempio, di Piero Viotto,

una descrizione storica di ampio respiro sulle vicende di via Garibaldi che giunge fino agli anni della Ricostruzione⁷⁶.

Riallacciandosi a una tradizione che trae le proprie origini in contributi quali, per esempio, l'articolo di Boggio su *Carlo ed Amedeo di Castellamonte*⁷⁷, la rivista pubblica un serie di saggi su figure storiche dell'architettura piemontese, il cui insieme viene a configurare una vera e propria ricognizione dei maestri piemontesi dell'architettura di Sei e Settecento (con incursioni in un Ottocento talvolta ancora guardato con sospetto): un numero monografico è dedicato da Augusto Cavallari Murat a *Gian Giacomo Plantery, architetto barocco*, nel bicentenario della morte⁷⁸; un numero monografico dedicato da Vittoria Moccagatta a *L'architetto Mario Ludovico Quarini e le sue opere*⁷⁹; l'omaggio di Vittorio Viale al grande studioso di architettura barocca piemontese A.E. Brinckmann (1881-1958)⁸⁰; si deve infine al solito Cavallari Murat il recupero della figura di Giuseppe Viana, architetto regio operante in Sardegna tra il 1772 e il 1786, allievo di Benedetto Alfieri e Ignazio Birago di Borgaro e figura tuttora misconosciuta⁸¹; nello stesso numero, e ancora sul tema dell'architettura tardo settecentesca in Sardegna, Vittoria Moccagatta pubblica i progetti di Mario Ludovico Quarini per la chiesa parrocchiale di Sant'Esperate presso Cagliari⁸².

Appare di non poco interesse, anche alla luce di come si viene a delineare, negli anni successivi, la situazione disciplinare, il fatto che uno dei rari interventi a firma femminile riguardi un episodio della storia dell'architettura cittadina: si tratta del contributo di Daria De Bernardi Ferrero dedicato a ricostruire le vicende del palazzo Morozzo della Rocca, opera sei-settecentesca e sede della Camera di Commercio fino ai bombardamenti subiti nel 1942 («tali da indurre l'Ente proprietario ad abbandonarlo ed a demolirlo deliberatamente più tardi»⁸³).

L'Ottocento è «coperto» dai ritratti di Arturo Midana su Carlo Ceppi⁸⁴, di Gianni Ricci su Giovanni Chevalley⁸⁵ e dal contributo di Aimaro Oreglia d'Isola (primo suo intervento su «A&RT») dedicato alle *Premesse romantiche all'architettura dell'Ottocento*⁸⁶. Infine, dopo l'allora recente recupero storiografico condotto su «Casabella» da Vittorio Gregotti e Aldo Rossi⁸⁷, è Arialdo Daverio, ingegnere novarese specialista nelle strutture delle cupole, a incaricarsi di presentare «l'opera di Alessandro Antonelli come sintesi di forma classica e di contenuto romantico e come massima espressione dell'architettura italiana dell'Ottocento»⁸⁸.

Uscendo dai confini piemontesi, i temi affrontati si fanno vari: Paolo Verzone, professore ordinario di Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti, nell'aprile 1958 illustra gli esiti degli scavi condotti a Hierapolis di Frigia, in Turchia, dalla missione da lui allora diretta, dopo averla fondata nel 1957. L'analisi è condotta nel vasto campo di

indagine sull'architettura romana in Asia Minore⁸⁹. Nel 1959 Franco Maggi analizza sinteticamente *L'“Ars agrimensoria” nell'antica Roma*⁹⁰ e, due anni più tardi, la tecnica costruttiva dei romani nel campo stradale⁹¹. Nel 1956 Giuseppe Maria Pugno, allora preside di Architettura presso il Politecnico di Torino, pubblica un ampio saggio su *Leonardo e le macchine*⁹², trascrizione della conferenza tenuta alla sezione torinese dell'Associazione Meccanica Italiana, di cui è presidente; oggetto, i veicoli semoventi, le macchine da guerra, le macchine tessili, gli apparecchi per il volo e, più generalmente, «attualità e inconfondibilità dell'opera leonardesca nel progetto e nella rappresentazione delle macchine». Già Pugno era stato autore di *Nasce la più democratica delle cattedrali (S. Maria del Fiore)*, trascrizione integrale della conferenza dell'allora presidente della Siat, tenuta presso il teatro Alfieri in occasione della «solenne manifestazione» del 14 dicembre 1954⁹³.

Importanti figure storiche dell'architettura e dell'ingegneria, di rilevanza internazionale, trovano spesso occasione di saggi dedicati: Giuseppe Albenga su Emilio Mörsch⁹⁴, «uno dei più grandi maestri del cemento armato». Sempre Albenga commemora il centenario della nascita di Camillo Guidi (1853-1941)⁹⁵, «uno dei maestri della Scienza delle Costruzioni», socio nazionale dell'Accademia delle Scienze di Torino dal 1896, dal 1929 Accademico d'Italia. Un lungo testo commemorativo, dopo la prima uscita negli Atti dell'Accademia delle Scienze del 1942, è riedito nell'occasione da «A&RT», ed è pretesto per la Siat per celebrarne anche l'autore, l'ing. Modesto Panetti, «da tempo illustre ed affezionato collaboratore» della rivista, da poco nominato Ministro per le Poste e per le Telecomunicazioni⁹⁶. Cesare Codegone rende omaggio a *Nicolas Léonard Sadi Carnot*, il fondatore della termodinamica⁹⁷. Giuseppe Albenga (1882-1957), infine, viene omaggiato in occasione della sua recente scomparsa attraverso la riedizione di un suo contributo per la rivista studentesca «Leonardo» relativo alla fattibilità della realizzazione di un progetto leonardesco per un ponte sul Bosforo di 240 metri di luce⁹⁸. La figura di Albenga è oggetto di un ulteriore *obituary* a firma di Augusto Cavallari Murat nel numero di dicembre 1957⁹⁹. Nello stesso numero di dicembre 1957 due ulteriori ritratti sono dedicati alla scomparsa degli ingegneri Modesto Panetti (1875-1957), creatore, tra l'altro, del Laboratorio di Aeronautica e della Scuola di Ingegneria Aeronautica presso il Politecnico di Torino e del Centro di studi delle dinamica dei fluidi presso il CNR, e a Giancarlo Vallauri (1882-1957), tra l'altro fondatore nel 1935 dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris, e presidente dell'EIAR e del CNR, rispettivamente a firma di Carlo Ferrari e Rinaldo Sartori. Ancora a Giuseppe Maria Pugno, in qualità di presidente nazionale dell'Associazione Meccanica Italiana, si deve la commemorazione di Rudolf

Christian Karl Diesel, inventore dell'omonimo motore, in occasione del centenario della nascita¹⁰⁰.

Emerge così un approccio particolare alla storia, che viene a fondersi talvolta con la cronaca, rappresentato dalle commemorazioni di illustri protagonisti delle discipline architettoniche e ingegneristiche (soci e non); attraverso questo aspetto la rivista veicola un precoce e forse involontario interesse nei confronti della storia della tecnologia, non soltanto edilizia, ma allargata alle varie declinazioni della meccanica, alla fisica, all'aeronautica e così via. I ritratti presentati nel corso del tempo delineano una vera e propria “storia biografica” «degli Ingegneri e degli Architetti» (non solo «in Torino») a cavallo tra XIX e XX secolo.

6. Aperture internazionali

Per quanto l'attenzione della rivista al quadro internazionale sia precoce (nella sezione «Informazioni» del settembre 1947 l'ing. Renzo Tedeschi scrive da New York sul Brooklyn Battery Tunnel, allora il più lungo tunnel subacqueo degli Stati Uniti), nei primi anni del dopoguerra il suo sguardo verso l'estero tuttavia è prevalentemente limitato alla sezione «Recensioni», attestando di come ancora il processo di aggiornamento a quanto accade oltralpe passi ancora per lo più attraverso la pubblicistica, soprattutto quella periodica (il numero di dicembre 1949 riporta un interessante quadro delle «Pubblicazioni periodiche italiane ed estere ottenute in cambio con “Atti e Rassegna Tecnica” in lettura presso la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», che riporta un totale di 83 riviste, di cui 28 straniere). Nel 1947 è Mario Bianco a recensire, dedicandovi ampio spazio, il volume di Ludwig Hilberseimer, *The New City*, pubblicato a Chicago nel 1944, con prefazione di Mies van der Rohe; Carlo Mollino recensisce il volume a firma di Mario Federico Roggero *Contributo di Mendelsbom alla evoluzione dell'architettura moderna* (Tamburini, Milano 1952)¹⁰¹: un maestro internazionale già acquisito nel patrimonio nazionale, riletto attraverso le firme di due protagonisti del mestiere e della didattica universitaria dell'epoca.

In qualche caso, eredità di una tradizione culturale che affonda le sue origini nel *Grand Tour*, sono ancora presenti quelle che potrebbero essere definite come “note di viaggio”: osservazioni da parte dei singoli soci, relative a particolari temi d'interesse della Società, effettuate nel corso di visite in Italia e all'estero (come per esempio, nel 1950, l'ampio resoconto di Franco Di Maio su *Le ferrovie nell'America del Sud*¹⁰², oppure le ancor più esplicite *Note di viaggio nel Sud-America* dell'ingegner Mario Brunetti, direttore generale dell'AEM di Torino e Presidente della Siat (1955-57), che illustrano gli sviluppi tecnici della produzione e distribuzione dell'energia elettrica in Brasile e in Argentina, insieme a impressioni di carattere generale dell'autore, che era stato componente della delegazione

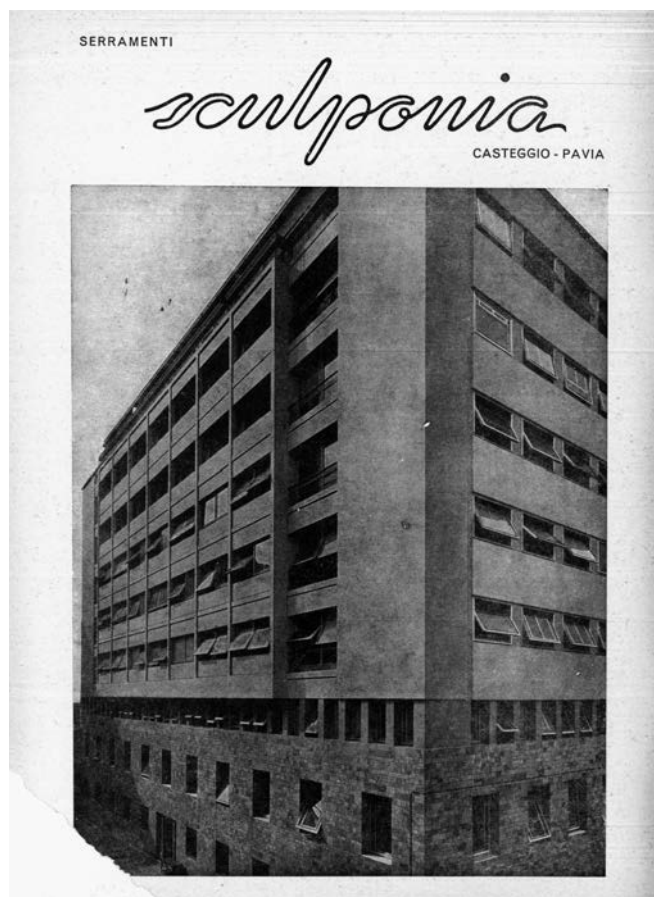


Figure 17-18. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» gennaio e ottobre 1956.

SERRAMENTI

sculpomia

CASTEGGIO - PAVIA

La copertura impermeabile del Palazzo del Lavoro all'Esposizione mondiale di Torino allestita per le celebrazioni dell'Unità d'Italia, è stata eseguita dalla Ditta Palmè & Giacosa di Torino con **BITUMI OSSIDATI SPECIALI AQUILA**. Come supporto è stato scelto il "Feltessuto" della Ditta Becchia Osiride di Torino. Trattasi di feltro in juta impregnato con **BITUME OSSIDATO AQUILA**.

Con **PRODOTTI SPECIALI AQUILA** sono state pure effettuate le rifiniture del Palazzo delle Mostre (Palazzo del Salmà) per opera dell'Impresa Gastone Guerrini di Torino.

Come è noto i due edifici sono i più importanti dell'Esposizione mondiale di Torino, per l'ardita concezione e l'imponenza della loro architettura.

I tecnici e gli impianti modernissimi dell'Aquila offrono all'industria dell'impermeabilizzazione la più **VASTA GAMMA DI BITUMI** (Aquilbit - Aquilox - Superox - Pecl di Petrolio ecc.) ciascuno dei quali studiato accuratamente per l'applicazione che gli è propria.

L'edilizia moderna fantasiosa e spettacolare trova quindi nei **BITUMI AQUILA** un prezioso alleato deciso a soddisfare oggi e domani le sue più severe esigenze.

I RIVESTIMENTI CON I BITUMI AQUILA SODDISFANO OGNI NECESSITA' DELL'EDILIZIA MODERNA

italiana alla Conferenza mondiale dell'energia – WPC tenutasi in Brasile nel 1954¹⁰³). Del resto, quello dell'organizzazione di viaggi d'istruzione è tuttora uno dei compiti istituzionali svolti dalla Siat.

Alle recensioni di volumi e alle “note di viaggio”, si affiancano più specifici atti di convegni internazionali, critiche di singole opere d'architettura, ingegneria, urbanistica, di mostre, commemorazioni di illustri ingegneri e architetti scomparsi, interventi in lingua straniera (Y. Guyon, *Le problème de la sécurité dans les constructions précontraintes*, con abstract bilingue¹⁰⁴; S.J. Woolf, *Some notes on the cost of palace building in Turin in the 18th century*¹⁰⁵).

Così, già nel 1947, progetti di architettura realizzati tra anni Venti e Trenta da Gropius, Le Corbusier, Wright, Rietveld, Van Doesburg e De Koninck sono oggetto della Conferenza di apertura del corso di Architettura organica promossa dall'Associazione Piemontese “Giuseppe Pagano” per una Architettura organica, di cui la rivista pubblica gli interventi a firma di Giovanni Astengo, Gino Levi-Montalcini e Aldo Rizzotti¹⁰⁶. Nello stesso 1947, la rivista anticipa a luglio l'apertura del Congresso internazionale S.I.A., Società degli Ingegneri dell'Automobile di Parigi, che si sarebbe tenuto nella capitale francese il 25-27 ottobre 1947; la trascrizione di alcune delle relazioni presentate al convegno (in particolare quella dell'ing. Mario Marchisio, dal titolo *La cooperazione tecnica europea*), sono raccolte nel successivo numero di ottobre. In due numeri (ottobre e novembre 1955) sono riportate le relazioni generali del “2° Congresso della Fédération Internationale de la Précontrainte” (Amsterdam, 28 agosto-3 settembre 1955); introduce un testo di Franco Levi, sintesi dei temi della conferenza e di apertura verso i temi futuri¹⁰⁷.

Ancora su temi di architettura internazionale, significativa è la recensione di Gino Levi-Montalcini alla mostra dedicata all'architettura svizzera contemporanea nella Galleria d'arte della «Gazzetta del Popolo» (a cura dell'Associazione Piemonte-Svizzera e della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino), ampiamente illustrata con opere, tra gli altri, di Karl Moser, Otto H. Senn e Rudolf Mock¹⁰⁸. Augusto Cavallari Murat dedica nel giugno 1954 un lungo saggio critico, ampiamente illustrato, a dieci opere invitate alla “Selezione mondiale di edilizia ospedaliera”, realizzata nell'ambito delle «manifestazioni e mostre internazionali di arti sanitarie che si svolgono annualmente a Torino»; la mostra nasce per l'iniziativa della Clinica universitaria di chirurgia delle Molinette e dell'Istituto di Architettura tecnica della Facoltà di Ingegneria, e presenta, tra le altre, opere di Richard Döcker, Eric Mendelshon, Richard Neutra, Isadore Rosenfield, Skidmore, Owings & Merrill, Rino Levi e Paul Nelson¹⁰⁹. La morte di Mendelsohn, avvenuta l'11 settembre 1953 a San Francisco, viene prontamente ricordata da Mario Federico Roggero in apertura del numero di novembre,

in cui riporta «passi salienti» di una conferenza tenuta nell'aprile 1953 all'Università della California¹¹⁰. Allo stesso modo, Gabetti ricorda Auguste Perret, «“architetto del cemento armato” [...] e “pioniere” dell'architettura moderna», in occasione della morte, il 26 febbraio 1954¹¹¹. Nello stesso numero, peraltro, nuovamente Roggero affronta il tema complesso dell'architettura sacra illustrando tre edifici recenti realizzati negli Stati Uniti e in Brasile da Ludwig Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Bruce Goff, Oscar Niemeier, M.M.M. Roberto¹¹².

Gabetti e Roggero, in *Società e tecnica in rapporto con l'architettura moderna*¹¹³, illustrano una loro indagine con riferimenti internazionali che spaziano dalle architetture tradizionali di Micene, Ksar El Barka (Mauritania), Konya (Turchia), al Rockefeller Center di New York, alla «Casa di le Corbusier» a Marsiglia e al Sanatorio Zonnestraal di Hilversum di J. Duiker e P. Byovet. Qualche anno più tardi, sarà Giorgio Rigotti a proporre una lettura, secondo una prospettiva ugualmente aperta alla casistica internazionale, dei caratteri urbanistici della viabilità cittadina. Come sintetizza (presumibilmente) il direttore Cavallari Murat nell'introduzione al testo, l'autore, «analizzata la funzione della strada in relazione al movimento e agli scambi sociali longitudinali e trasversali, a grande e a piccolo raggio di azione, viene a definire i caratteri urbanistici delle vecchie città come semplici agglomerati di isolati, e dei nuovi organismi urbani formati invece da sistemi cellulari di unità autosufficienti caratterizzate, e servite da reticoli stradali differenziati». L'ampio apparato iconografico spazia dai villaggi tradizionali della Nuova Caledonia alle tessiture stradali della città arabe, come Tunisi, da Stoccolma a Buenos Aires, da diversi esempi statunitensi (nuove infrastrutture a scorrimento veloce di Kansas City, piani regolatori di Washington e Filadelfia, super isolati di Manhattan) a Liverpool, Budapest, Parigi¹¹⁴.

La presentazione di progetti, personaggi e dibattiti internazionali sulla rivista trova spazio in contributi mirati. Nel 1958 Guido Bonicelli, dirigente dell'AEM di Torino, illustra i due grandiosi complessi di opere idroelettriche e di navigazione che la *Compagnie Nationale du Rhône* e la *Electricité de France* stanno attuando sul Rodano e sul Reno, e accenna al progetto, sostenuto soprattutto dalla Svizzera, per un collegamento navigabile tra i due fiumi capace di aprire un collegamento diretto tra il Mare del Nord e il Mediterraneo¹¹⁵. Di Leonardo Mosso, in quegli anni giovane architetto attivo in nord Europa e collaboratore di Alvar Aalto, la rivista pubblica, nel dicembre del 1958, un'ampia presentazione dedicata a *L'opera di Erik Bryggman nella storia dell'architettura finlandese*¹¹⁶; l'anno successivo, si deve allo stesso Mosso la pubblicazione sulla rivista del saggio *L'architettura barocca*, di Kyösti Alander,

RIV
OFFICINA DI VILLAR PEROSA - S. G. A. - TORINO

5 Stabilimenti - area coperta mq. 250.000
12.000 dipendenti - 8.000 macchine operatrici.
Potenzialità produttiva annua: 45 milioni di cuscinetti.
53 anni di esperienza nella produzione di cuscinetti a sfere e a rulli di ogni tipo e dimensione.
Organizzazione commerciale in tutti i Paesi del mondo.

NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA XIII

Figure 19-20. Pagine pubblicitarie di «Atti e Rassegna Tecnica» ottobre e dicembre 1961.

CONDOTTE FORZATE

CONDOTTE FORZATE PER IMPIANTI IDROELETTRICI - VALVOLE E PARATOIE PER OPERE IDRAULICHE - BOMBOLE SENZA SALDATURA PER GAS - TORRI E CORPI A PRESSIONE IN GENERALE PER L'INDUSTRIA CHIMICA E PETROLCHIMICA

Valvole a forfora per impianti idroelettrici

ACCIAIERIA E TUBIFICIO DI BRESCIA
Brescia - via Zeno, 12 - Tel. 33.361 - 33.488
Casella Postale 208 - Teleg. Anib-Brescia

fondatore del *Suomen Rakennustaitteen Museo* (Museo di architettura finlandese), istituito tre anni prima¹¹⁷. In vista della realizzazione (1960-70) del bacino artificiale della Diga di Assuan, in Egitto, la rivista presenta *Il progetto italiano per il salvataggio dei templi di Abu-Simbel*. L'intervento è a firma di Gustavo Colonnetti, allora presidente emerito del CNR e tra gli autori del progetto di salvataggio dei tesori nubiani presentato all'Unesco e al governo dell'Egitto (allora unito alla Siria nella RAU, Repubblica Araba Unita), per conto di Italconsult, Impresit e Lodigiani. Il progetto ideato da Piero Gazzola, soprintendente alle belle arti di Verona, prevede in un primo momento di sollevare l'intero blocco di roccia al cui interno sono scavati i templi grazie a un gigantesco cassone progettato da Riccardo Morandi¹¹⁸. Nell'aprile del 1961, Guido Barba Navaretti descrive, all'interno delle politiche federali della *House and Home Finance Agency*, le modalità di rinnovamento edilizio di un settore urbano di New York attraversato dalla Columbus Avenue, a ridosso di Central Park¹¹⁹.

7. Un eclettismo ben temperato

Accanto a filoni di ricerca la cui cittadinanza all'interno di una società «degli Ingegneri e degli Architetti» sembra scontata, alcuni contributi che compaiono sulla rivista sembrano confermare le aperture e le curiosità culturali di una *élite* che, pur attenta all'«utile», trova ancora il modo di guardare oltre i propri confini disciplinari.

Sorprendenti appaiono così il contributo di Alberto Russo-Frattasi (che altrove testimonia del *Congresso di Parigi sull'insegnamento dell'Organizzazione industriale [20/23-6-1955]*¹²⁰), su *La musica funzionale*, che dà conto degli «studi compiuti e [de]i risultati ottenuti con l'introduzione [negli Stati Uniti] della musica nell'industria, essenzialmente come fattore atto a controbilanciare l'effetto deleterio, sull'organismo e sul rendimento del lavoratore, del troppo lavoro meccanizzato e troppo monotono»¹²¹ (generi musicali oggetto di uno studio, evidentemente privo di ironia, sono: musica patriottica, hawaiana, western, walzer). Analogamente, nel 1951 è presentato un originale testo, *L'architettura del violino*, di Aldo Morbelli: «constatata la inimitabile perfezione acustica e costruttiva dei violini degli antichi maestri italiani, l'A. si indugia ad illustrare ed a giustificare alcuni accorgimenti tecnici proprii allo strumento mettendoli in relazione alla espressione architettonica dello stesso»¹²².

C'è spazio anche per dissertazioni che viaggiano sul filo tra storia e fisica: nel dicembre del 1957 Cavallari Murat, «precisato il momento storico in cui il principio del minimo lavoro di deformazione del Menabrea (1857) si inserisce nel particolare linguaggio della scienza delle costruzioni, rievoca alcuni episodi della polemica sorta per la valutazione e per la esatta formulazione di tale principio. Come

divagazione, viene messa in luce l'analoga traversia della legge di Maupertuis e viene definito il carattere della civiltà europea che in Torino ha visto il collocamento di importanti pietre miliari del progresso scientifico»¹²³. Eligio Perucca firma il primo intervento del 1956: *Energia nucleare, speranze, progetti*¹²⁴, testo della conferenza di carattere divulgativo tenuta il 27 novembre 1955 nel quadro delle «conversazioni» organizzate dal CRATEMA; in maniera piuttosto inaspettata per quegli anni l'articolo si conclude con «un inno rivolto piuttosto all'energia solare».

Per contro, a testimoniare dell'ambiguità dell'uso di alcuni termini che caratterizzano una certa percezione del progresso, nell'aprile 1958 la rivista pubblica una lettera di Enzo Venturelli in cui l'architetto illustra le proprie proposte per una nuova architettura che lui stesso definisce Manifesto per un'«architettura del tempo nucleare» in otto punti¹²⁵.

Una prima incursione sui temi del disegno industriale (ancora strettamente legato, in questo caso, alla forte incidenza dell'industria automobilistica nel contesto cittadino) è testimoniata da Enrico Pellegrini, che, nel giugno 1956, riassumendo le *Nuove tendenze di gusto nelle carrozzerie dell'automobile*, «nel definire la linea delle carrozzerie come espressione ed aspirazione alla potenza», confronta casi americani, come ad esempio la carrozzeria delle Packard, che «sempre più si avvicina a rassomigliare con le sue lunghe code fanalate a qualcosa che sta fra le illustrazioni dei fumetti di fantascienza e le automobili caricature da Walt Disney per l'arcimiliardario Zio Paperone», con l'Alfa Romeo 3500 carrozzata da «Pinin Farina»¹²⁶.

I temi delle infrastrutture alla grande scala, che astraggono dalla scena locale, compaiono per merito di Giorgio Riccio, direttore generale della SIP (e in quegli anni membro del Comitato di Redazione), che nell'articolo *I collegamenti elettrici internazionali* esamina «le funzioni della interconnessione dei collegamenti elettrici a carattere internazionale, nonché le caratteristiche ed entità degli scambi di energia elettrica fra i Paesi Europei. Delinea [...] le prospettive per il futuro, in relazione alla evoluzione dei sistemi di produzione dell'energia»¹²⁷. Parallelamente, nel 1958 Luigi Mirone, in *Il traffico ferroviario: situazione attuale e prospettive per il futuro*, affianca l'analisi della situazione del traffico su rotaia (persone e merci) nei precedenti 45 anni, e quelli su strada nel precedente decennio, ad alcune previsioni sulle tendenze in atto¹²⁸.

L'attenzione della Società al mondo universitario (o, per meglio dire, politecnico) è costante, e va oltre la rituale pubblicazione di testi celebrativi, come per esempio nell'occasione del centenario del Politecnico di Torino (istituito con la legge Casati del 13 novembre 1859), quando viene ospitato l'intervento del magnifico rettore Antonio Capetti¹²⁹, ampiamente illustrato con fotografie d'epoca e planimetrie relative alle diverse sedi, del Castello del Valentino, del Museo Industriale in via dell'Ospedale

(demolito dopo i bombardamenti della II Guerra mondiale), dell'Istituto Elettrotecnico Galileo Ferraris e soprattutto del nuovo complesso di corso Duca degli Abruzzi. Ancora nell'ambito delle celebrazioni del centenario, nel numero di ottobre, Attilio Garino Canina¹³⁰ ricorda il ruolo di Carlo Ignazio Giulio (1803-1859), ingegnere e influente uomo politico, in merito al restauro e all'ampliamento del Castello del Valentino, grazie alla sua opera «fedele allo spirito dell'intervento originario».

Al di là degli aspetti istituzionali, l'interesse nel merito dei programmi universitari è testimoniata, tra l'altro, da un lungo dibattito sulla questione della presenza dei corsi di Disegno dal Vero all'interno delle facoltà di Architettura e all'eventualità di una loro fusione con i corsi di Elementi di Architettura e Rilievo, in esito al quale la rivista ospita, nel gennaio 1961, un contributo di Enrico Pellegrini, docente presso la Facoltà di Architettura di Torino, che dà conto, attraverso un ampio apparato iconografico, delle specificità dell'attività didattica locale nei corsi di Disegno¹³¹.

8. Dalla discussione all'approfondimento: i numeri monografici

Al di là dei contributi specifici dei singoli Soci, o delle trascrizioni delle comunicazioni effettuate durante le assemblee societarie, la necessità di approfondimento, dal punto di vista di una cultura orgogliosamente "politecnica", di temi sempre più sfaccettati induce ben presto (1951) la rivista a mettere in campo numeri monografici, tradizione tuttora viva. In molti casi, tali numeri si configurano come veri e propri atti di convegni (non necessariamente organizzati dalla Siat, ma anzi testimoniando di ampia apertura a manifestazioni culturali esterne, in ambito sia accademico sia professionale), rendendo così omaggio al titolo della rivista e al tempo stesso garantendo, in un'epoca in cui l'attenzione alla tracciabilità delle pubblicazioni era ancora di là da venire, la sopravvivenza dei singoli contributi che, anziché essere affidati a estemporanee raccolte editate da tipografie marginali, rimangono incardinati nella serie della rivista.

Anche in questi casi, la composizione di una «Società degli Ingegneri e degli Architetti» si riflette nella varietà dei temi trattati e nella molteplicità di discipline che concorrono alla loro illustrazione. Così, per esempio, in *Contributi piemontesi all'Architettura ed all'Ingegneria ospedaliera*¹³², un profilo storico è affidato a Mario Passanti e Giorgio Rigotti, mentre testi sui progetti di concorso più recenti (per Torino, Alessandria, Vercelli) sono firmati da professionisti come lo stesso Passanti e Paolo Ceresa; seguono saggi di più specifico contributo normativo e tecnico (nel 1959 Rigotti tornerà sul tema dell'edilizia ospedaliera, in questo caso storica, con l'articolo *La facciata dello Spedale di Carità in via Po a Torino*¹³³).

Non mancano temi decisamente più specifici e di settore: in *Lubrificazione*¹³⁴, a cura di Antonio Capetti, con nove diversi

contributi sui diversi aspetti dello scivoloso tema: *Lubrificanti e loro prove, Impiego dei lubrificanti, Teoria della lubrificazione*; parimenti, in esito delle "Giornate internazionali di lavorazioni meccanico agrarie" (Salone Internazionale della tecnica di Torino, settembre 1951) la rivista dedica un intero numero a cura di G.C. Camerana al tema della meccanica agraria e le sue diverse applicazioni¹³⁵. Nel 1957 è la volta dei "Serramenti nell'edilizia" (con articoli, tra gli altri, di Cavallari Murat e Levi-Montalcini¹³⁶), mentre, nello stesso anno, le memorie dei partecipanti al V Congresso di Idraulica occupano nel 1957 ben tre numeri (*Misure idrauliche*, maggio; *I modelli idraulici*, giugno; *Argomenti vari*, settembre¹³⁷).

Un tema di carattere maggiormente teorico è quello della geometria applicata alla progettazione architettonica, illustrato dal numero dell'aprile 1952: «Studi sulle proporzioni è il tema ispiratore di questo fascicolo», recita la presentazione al testo, «dedicato all'argomento da nostri collaboratori torinesi. Alcuni autori parteciparono al convegno milanese "De divina proporzione"¹³⁸, che fu animatissimo dibattito tra negatori e sostenitori del valore estetico ed artistico di misure perfette e canoniche. Delle relazioni milanesi diamo qui qualche sommario ed invece riportiamo integralmente lo stenoscritto della conversazione di Le Corbusier per l'interesse che sempre suscitano le confessioni di uomini eccezionali, anche quando pretendono di dare pratica meccanicistica codificazione dell'ineffabile divino dono dell'arte di cui sono portatori nel loro quotidiano mestiere». Gli autori torinesi dei saggi sono Cesare Bairati e Augusto Cavallari Murat, Gino Levi-Montalcini e Carlo Mollino¹³⁹.

Interessante in particolare per la sede nella quale avviene la discussione è *Fedeltà o evasione dalla funzionalità o dalla razionalità?*, che la rivista presenta come «dibattito svoltosi il 4 aprile 1952 alla Pro Cultura Femminile di Torino fra gli architetti Ludovico Belgiojoso, Ignazio Gardella, Carlo Mollino; presieduto da Augusto Cavallari Murat; testo stenografico pubblicato qui allo scopo di testimoniare come si parla nei conversari dei nostri giorni, un ventennio dopo Persico e Pagano. Vengono espresse opinioni circa l'incidenza del fattore tecnicista sul linguaggio dell'architettura, circa le esigenze razionali funzionali ed organiche e al loro validità, circa le possibilità di orientamenti verso forze estranee alla funzione ed alla razionalità»¹⁴⁰.

Alcuni soci particolarmente «illustri» meritano, in occasione di ricorrenze significative, numeri monografici dedicati. Così, nel 1952, un corposo numero doppio in forma di "scritti in onore di" contiene articoli di Elettrotecnica dedicati al prof. Giancarlo Vallauri per il suo settantesimo compleanno¹⁴¹; il fascicolo si chiude con il regesto completo delle pubblicazioni (quattro anni dopo, in ricordo del Socio nel frattempo scomparso, la rivista ripubblica *Misura meccanica del lavoro d'isteresi del ferro in un campo rotante*¹⁴²). Analogamente, la successiva uscita in forma di fascicolo singolo raccoglie articoli sulla scienza delle costruzioni

dedicati al prof. Giuseppe Albenga per il suo settantesimo compleanno¹⁴³ (la sua morte, nel 1957, viene celebrata con la pubblicazione, in una pagina listata a lutto, di *Dal ponte di liane al ponte sullo Stretto di Messina*, testo della conferenza sull'attraversamento dello Stretto tenuta in Sicilia nel 1956¹⁴⁴). La centralità dell'Elettrotecnica nel panorama della ricerca scientifica, nella sua applicazione industriale e nell'attività accademica trova specifici riscontri sulle pagine della rivista ed è oggetto di una rapida rassegna nel contributo di Paolo Lombardi *Due secoli di elettrotecnica in Piemonte*¹⁴⁵, da Giambattista Beccaria ad Alessandro Pruto, da Galileo Ferraris all'Istituto Elettrotecnico Nazionale eponimo fondato proprio da Giancalo Vallauri nel 1934. L'ultimo numero del 1952 raccoglie sotto forma di articoli, in inglese e francese, le relazioni presentate al III Congresso Internazionale di Tecnica Cinematografica, presieduto da Jean Vivié, svoltosi a Torino in occasione della III Esposizione Internazionale di Tecnica Cinematografica¹⁴⁶. Il numero di maggio 1953 raccoglie poi le relazioni presentate al Congresso Internazionale "Cinema e Televisione" (Torino, autunno 1952)¹⁴⁷.

La "Mostra di Architettura Piemontese 1944-1954", organizzata dal Gruppo degli Architetti della Siat nei locali della Galleria d'arte della «Gazzetta del Popolo» in piazza CLN (12-17 giugno 1954), è documentata da un numero monografico¹⁴⁸ e dal catalogo edito nella collana *Incontri alla galleria d'arte dalla Gazzetta del Popolo* (la galleria era allora diretta dal critico Luigi Carluccio). Rispetto al catalogo della mostra, che contiene l'elenco completo e i dati essenziali di tutti i partecipanti, il numero di «A&RT» presenta un taglio maggiormente critico, ospitando nove importanti saggi che propongono una lettura tematizzata e coerente dei primi dieci anni successivi alla seconda guerra mondiale: Gino Levi-Montalcini, *Per una città migliore. I regolamenti come norma, non come costrizione*; Cesare Bairati, *L'abitazione sovvenzionata*; Armando Melis, *Edifici per gli uffici*; Leonardo Mosso, *Architettura industriale*; Augusto Cavallari Murat, *La struttura portante come architettura*; Roberto Gabetti, *L'attuale problema alberghiero*; Mario Federico Roggero, *Gli attuali orientamenti per le sale di spettacolo*; Enrico Pellegrini, *Vita difficile ed effimera delle mostre e dei musei*; Mario Oreglia, *Architettura funeraria*. In occasione della medesima mostra nasce una gustosa polemica, accesa da un intervento a firma C. Bert. [Carlo Bertolotti], membro del Comitato di redazione del «Bollettino d'informazioni» dell'Ordine degli Ingegneri, che sul n. 5 (allegato ad «A&RT», n. 7, luglio 1954), in un breve articolo di presentazione della mostra svoltasi il mese precedente, dichiara: «Ad essi [colleghi partecipanti alla mostra] va il nostro legittimo compiacimento perché, se è vero che il pubblico non è ancora ben persuaso – e forse non lo sarà mai – del valore artistico di certo scatolame edilizio, di certi "muri del pianto" di biblica memoria e di certe civetterie di forme che troppo indulgono alla moda del momento e di cui

il tempo, in breve volgere, riteniamo farà giustizia, è altrettanto vero che gli slanci creativi, nel campo dell'architettura delle strutture, di alcuni ingegneri, per i quali tutti valga un nome solo, quello di Pier Luigi Nervi, non possono non imporsi all'ammirazione di tutti. L'arte è dono di pochi, ed agli Eletti ben volentieri cederemo il passo, lieti se, nel campo dell'Architettura potremo in qualche modo collaborare alle loro realizzazioni, calcolando strutture e progettando impianti; agli altri che, senza possedere l'estro del vero artista, non hanno neppure la solida preparazione tecnica che dovrebbe invece caratterizzare l'ingegnere, preferiremo dunque sempre quest'ultimo. Di questo parere dovrebbero essere anche i committenti, pensosi del proprio interesse, e noi dovremo proprio incoraggiarli a pensare così, senza lasciarci sempre precedere dal maggior spirito d'iniziativa, gusto di polemica e amore della propria arte, che contraddistingue, ad onor del vero, gli amici architetti». Bertolotti chiude il suo intervento con una stoccata finale: «Nella maggioranza delle opere esposte non crediamo di vedere l'afflato artistico con l'A maiuscola». Immediato, e in grande evidenza (un inserto in carta colorata), nel numero successivo del «Bollettino», ospitato all'interno di «A&RT» di agosto, è l'intervento riparatore di Guido Benzi, direttore responsabile dello stesso bollettino, dichiaratamente finalizzato a non «turbare i cordiali rapporti che corrono tra gl'Ingegneri e gli Architetti»¹⁴⁹.

I temi di carattere ingegneristico, nelle loro diverse sfaccettature – dalla meccanica, all'aeronautica, alle costruzioni stradali –, non di rado riflettono il peso delle varie attività del *trust* Fiat (e delle sue strette interrelazioni con varie istituzioni piemontesi, prima fra tutte il Politecnico di Torino): la prossimità della Fiat alla Società, già evidente dalla frequente presenza di inserzioni pubblicitarie nelle prime pagine della rivista, trova quindi ulteriori occasioni in contributi specifici. Così, il numero di ottobre 1953 è dedicato, con introduzione di Antonio Capetti, al tema della «Motorizzazione»¹⁵⁰, con articoli di Dante Giacosa (*La situazione attuale del turbomotore nel campo automobilistico*) e su temi diversi come *Funzionalità degli autobus urbani: soluzioni e tendenze* (Mario Persia), *Il regolatore per motore Diesel* (Osvaldo Gorrini); già nel numero di luglio 1954 sono raccolte le più significative tra le conferenze del corso informativo, appena tenutosi, sulla "Tecnica del traffico e della circolazione stradale" (Politecnico di Torino, 26-30 aprile 1954), diretto da Giuseppe Albenga¹⁵¹. Il numero di ottobre 1956, poi, è dedicato a "Teoria e pratica nelle costruzioni aeronautiche"¹⁵², sotto forma di raccolta di studi e di relazioni condotte dalla Divisione aviazione della Fiat, aggregati al saggio introduttivo *L'evoluzione della scienza del progetto nell'aeronautica*, di Giuseppe Gabrielli, professore ordinario di Progetto di aeromobili al Politecnico di Torino e direttore della stessa Divisione aviazione della Fiat; il progetto del numero

è realizzato su iniziativa dell'ing. Gaudenzio Bono, membro del CdR e in quegli anni, amministratore delegato e direttore generale della Fiat. Ancora, il numero di maggio 1959 è interamente dedicato a «opere autostradali in zone montane sviluppate a mezzo della Divisione Costruzioni ed Impianti Fiat»; il testo introduttivo, *Alcune considerazioni sull'impostazione di problemi autostradali in zone montane*, a firma del direttore della Divisione, Vittorio Bonadè Bottino, presenta «prime notizie di particolari costruttivi delle due importanti iniziative autostradali dovute al preminente intervento della Società Fiat e affidate alla Divisione Costruzioni ed impianti per gli sviluppi progettativi ed esecutivi: il tronco dell'Autostrada Ceva-Savona, la galleria del Gran S. Bernardo e autostrada di accesso, entrambe parte dell'Autostrada del 7° Meridiano». La descrizione tecnica dei due progetti è affidata ai collaboratori della stessa Divisione, Riccardo Braggio e Giorgio Dardanelli¹⁵³. Ben tre numeri della rivista, tra ottobre 1959 e gennaio 1960, sono poi dedicati a raccogliere le memorie presentate nel Congresso scientifico internazionale sulle correnti a getto (*jet-stream*) e ondulatorie prodotte dai rilievi tenutosi a Torino dal 4 al 6 giugno e organizzato dal Centro di Volo a Vela del Politecnico di Torino (CVT)¹⁵⁴. In due numeri (luglio e agosto 1961), la rivista raccoglie le memorie della “Giornata di studio sui problemi della frenatura” tenutasi a Torino nel maggio dello stesso anno¹⁵⁵.

9. 1961, un anno di svolta

Il Centenario dell'Unità d'Italia, celebrato in una Torino in gran fermento attraverso la grande Esposizione internazionale di Italia '61, dedicata al vasto tema del «lavoro», costituisce una data centrale nella storia recente della città, occasione per un generale ripensamento su ruolo e prospettive. Una soglia, anche psicologica, con cui l'intera città ci confronta e che determina, nei diversi ambiti, fratture grandi e piccole, inedite letture, nuovi slanci. Tutte le forze – politiche, sociali, economiche, culturali – concorrono in vario modo all'appuntamento. Anche la Società, e con essa la rivista, partecipa al dibattito facendo ripetutamente sentire la propria voce propositiva e dando conto, nelle proprie iniziative e sulle proprie pagine, del più vasto dibattito in corso non solo nel campo dell'Amministrazione, ma anche nel mondo professionale, tra architetti, ingegneri, storici, sociologi e cittadini.

Si deve dunque a Giorgio e Annibale Rigotti, nel 1957, la prima ampia riflessione sugli obiettivi e i possibili esiti dei piani previsti per le celebrazioni del Centenario nel 1961. Inevitabile quindi che, accolta sulle pagine della rivista, si tratti di una lettura ampia e di carattere urbanistico. Nello specifico, «rivedono l'organizzazione urbanistica della

“zona culturale” in funzione del futuro centro dell'Esposizione»¹⁵⁶. Ancora di là da venire l'individuazione dell'area Sud su cui poi sarebbe sorto il parco fieristico, l'area su cui gli autori riflettono, con dettagliate proposte progettuali, è quella della spina tra piazza Castello e la Mole Antonelliana, tuttora, sotto molti aspetti, in attesa di una definitiva e coerente ridestituzione a carattere culturale e formativo.

Il successivo cantiere di «Italia '61», lungo l'allora corso Polonia (ora corso Unità d'Italia), è oggetto di una visita organizzata dalla Società il 21 febbraio 1961; Nello Renacco guida la vista ai padiglioni delle Regioni da lui progettati, mentre Franco Levi illustra il progetto del Palazzo delle Mostre (Palazzo a Vela)¹⁵⁷. È lo stesso Levi a firmare il primo ampio articolo dedicato dalla rivista all'attuale Palazzo a Vela, in cui descrive l'impostazione del problema strutturale della volta di copertura, le sue principali caratteristiche e le modalità esecutive, insieme a cenni sui calcoli di verifica¹⁵⁸. Da parte sua Giorgio Rigotti illustra l'aspetto architettonico dell'edificio da lui progettato insieme al padre Annibale (con Franco Levi per i calcoli del c.a. e Silvio Bizzarri per quelli delle strutture in ferro)¹⁵⁹. Entrambi gli articoli sono riprodotti in anastatica nel numero monografico del 2005 *Il guscio e l'evento. Il Palavela da Italia '61 a Torino 2006*¹⁶⁰.

I due ultimi numeri del 1961 contengono articoli che spaziano in diversi campi dell'architettura e dell'ingegneria, confermando l'ampio spettro di temi cui la rivista si è dedicata fino ad allora e il ruolo di «Rassegna tecnica» che conserva in ambito disciplinare e professionale.

La “data fatidica” del 1961, così fondamentale nella costruzione di una nuova immagine della città, non costituisce però una cesura significativa nella storia della Siat e nemmeno nell'operato della rivista. Torino continua a vivere anni di accelerato sviluppo – demografico, industriale, urbanistico – e la Siat continua la sua azione, guidata dall'alternarsi di presidenti architetti e ingegneri. La rivista, invece, rimane salda nelle mani di Augusto Cavallari Murat. Soltanto nel 1970 la direzione passa a Enrico Pellegrini, che scompare prematuramente quello stesso anno. Nel 1971 Carlo Mortarino è nominato direttore pro-tempore. Con la nomina alla presidenza della Società di Guido Bonicelli, dal gennaio 1972, «per una maggiore unità di indirizzo [...] così da assicurare il coordinamento fra l'attività della Società e l'impostazione della rivista»¹⁶¹, si instaura la regola secondo la quale il direttore della rivista è il Presidente della Società (per tradizione, alternativamente un ingegnere e un architetto). È l'ora di una fase nuova. Una rivista diversa prende forma, certo meno “personalizzata”, forse meno personalistica.

Tabella 1. L'organigramma di «Atti e Rassegna Tecnica», 1947-2013. Dal 1972 presidente della Società e direttore della rivista coincidono, con uno sfasamento di sei mesi per consentire al presidente dimissionario di concludere eventuali numeri della rivista già impostati. Dagli anni Novanta si perde la cadenza mensile della rivista, che non verrà più ripresa: nel 1993 escono tre numeri (aprile, settembre e dicembre), così come nel 1994 (marzo, settembre, dicembre). Questa scansione fa sì che, nella descrizione qui proposta, la scansione faccia riferimento ai numeri della rivista piuttosto che ai mesi di effettiva permanenza degli incaricati. Ad esempio, la direzione di De Ferrari si conclude con il numero 3 (dicembre) 1996, quella del successore Neirotti si apre con il numero 1 (giugno) 1997. Il lavoro è stato condotto sulla base degli archivi della Siat e della Biblioteca di storia ed analisi dell'architettura e degli insediamenti del Politecnico di Torino.

01.1947-12.1949	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Vicedirettore:</i> Carlo Mortarino <i>Comitato di redazione:</i> Ferruccio Accardi, Luigi Giay, Achille Goffi, Ugo Pozzo, Vittorio Zignoli <i>Amministratore:</i> Francesco Barbero
01.1950-08.1952	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Sergio Rava <i>Comitato di redazione:</i> Francesco Barbero, Gaudenzio Bono, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli
09-12.1952	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Sergio Rava <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli <i>Amministratori:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzuti
01-02.1953	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli <i>Amministratori:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzuti
03-12.1953	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli <i>Amministratore:</i> Francesco Barbero
01.1954	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli <i>Amministratori:</i> Francesco Barbero, Alberto Russo-Frattasi
02.1954-12.1955	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Ugo Pozzo, Luigi Selmo, Vittorio Zignoli <i>Amministratore:</i> Francesco Barbero <i>Vice amministratore:</i> Alberto Russo-Frattasi
01.1956-03.1956	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzuti, Achille Goffi, Giacomo Lapidari, Nicola Mosso, Alberto Russo-Frattasi
04.1956-12.1957	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Giacomo Lapidari <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzuti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Alberto Russo-Frattasi
01.1958-06.1958	<i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Giacomo Lapidari <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzuti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Alberto Russo-Frattasi <i>Segretario amministrativo:</i> Tressiliano Guarnieri

07.1958-08.1958	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzutti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Giovanni Tournon <i>Segretario amministrativo:</i> Tressiliano Guarnieri</p>
09.1958-12.1958	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzutti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Giovanni Tournon</p>
01.1959-04.1959	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Roberto De Pieri, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Dezzutti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Giovanni Tournon</p>
05.1959-10.1959	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Roberto De Pieri, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Catella, Mario Dezzutti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Giovanni Tournon</p>
11.1959-09.1964	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Mario Brunetti, Cesare Codegone, Roberto Cravero, Giorgio Dardanelli, Roberto De Pieri, Rocco Laguidara, Giovanni Oglietti, Ugo Pozzo, Giorgio Riccio, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato amministrativo:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Francesco Barbero, Mario Catella, Mario Dezzutti, Achille Goffi, Nicola Mosso, Luigi Richieri, Giovanni Tournon</p>
10.1964-03.1965	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat Non sono riportate indicazioni relative altri organi e figure.</p>
04.1965-12.1969	<p><i>Direttore:</i> Augusto Cavallari Murat <i>Segretario di redazione:</i> Piero Carmagnola <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Cesare Codegone, Federico Filippi, Rinaldo Sartori, Vittorio Zignoli <i>Direttore del Comitato d'amministrazione:</i> Alberto Russo-Frattasi <i>Comitato amministrativo:</i> Carlo Bertolotti, Mario Catella, Luigi Richieri</p>
01.1970-12.1970	<p><i>Direttore:</i> Enrico Pellegrini <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Cesare Codegone, Federico Filippi, Mario Federico Roggero, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato esecutivo:</i> Anna E. Amour, Giovanni Bernocco, Mario Brunetti, Dante Buelli, Jacopo Candeo Cicogna, Piero Carmagnola, Loris Garda, Elvio Nizzi, Ugo Piero Rossetti, Secondo Zabert (Enrico Pellegrini muore il 18 novembre 1970; la rivista tuttavia riporta Pellegrini come direttore per tutto il 1970)</p>
01.1971-12.1971	<p><i>Direttore:</i> Carlo Mortarino <i>Comitato di redazione:</i> Gaudenzio Bono, Cesare Codegone, Federico Filippi, Mario Federico Roggero, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato esecutivo:</i> Anna E. Amour, Giovanni Bernocco, Mario Brunetti, Dante Buelli, Jacopo Candeo Cicogna, Piero Carmagnola, Loris Garda, Elvio Nizzi, Ugo Piero Rossetti, Secondo Zabert</p>

01.1972- 12.1973	<p>Direttore: Guido Bonicelli <i>Comitato d'onore:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Cesare Codegone, Federico Filippi, Rolando Rigamonti, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato esecutivo (Redazione da 03.1972):</i> Anna E. Amour, Giuseppe Boffa, Dante Buelli, Francesco Dolza, Loris Garda, Carlo Mortarino, Mario Federico Roggero, Ugo Piero Rossetti <i>Segretario di redazione:</i> Oreste Gentile</p>
01.1974- 12.1974	<p>Direttore: Guido Bonicelli <i>Comitato d'onore:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Mario Catella, Cesare Codegone, Federico Filippi, Rolando Rigamonti, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato esecutivo (Redazione da 03.1972):</i> Anna E. Amour, Giuseppe Boffa, Dante Buelli, Francesco Dolza, Loris Garda, Carlo Mortarino, Mario Federico Roggero, Ugo Piero Rossetti <i>Segretario di redazione:</i> Oreste Gentile</p>
01.1975- 06.1976	<p>Direttore: Roberto Gabetti <i>Segretario di redazione:</i> Dante Buelli <i>Comitato d'onore:</i> Gaudenzio Bono, Mario Brunetti, Mario Catella, Cesare Codegone, Federico Filippi, Rolando Rigamonti, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato di redazione:</i> Giuseppe Boffa, Paolo Bondi, Guido Bonicelli, Aldo Brizio, Vincenzo Ferro, Oreste Gentile, Mario Oreglia, Ugo Rossetti</p>
03.1976- 02.1978	<p>Direttore: Roberto Gabetti <i>Segretario di redazione:</i> Dante Buelli <i>Comitato d'onore:</i> Gaudenzio Bono, Mario Catella, Cesare Codegone, Federico Filippi, Rolando Rigamonti, Rinaldo Sartori, Paolo Verzone, Vittorio Zignoli <i>Comitato di redazione:</i> Giuseppe Boffa, Paolo Bondi, Guido Bonicelli, Aldo Brizio, Vincenzo Ferro, Oreste Gentile, Mario Oreglia, Ugo Rossetti</p>
03.1978- 12.1980	<p>Direttore: Giuseppe Fulcheri <i>Vicedirettore:</i> Roberto Gabetti <i>Segretario di redazione:</i> Elena Tamagno <i>Comitato di redazione:</i> Dante Buelli, Vincenzo Ferro, Marco Filippi, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Oreglia, Francesco Sibilla, Giovanni Torretta, Gian Pio Zuccotti</p>
01.1981- 12.1983	<p>Direttore: Mario Federico Roggero <i>Vicedirettore:</i> Roberto Gabetti <i>Redattore capo:</i> Elena Tamagno <i>Comitato di redazione:</i> Matteo Andriano, Bruno Astori, Guido Barba Navaretti, Vera Comoli Mandracci, Claudio Decker, Marco Filippi, Cristiana Lombardi Sertorio, Francesco Sibilla <i>Comitato di amministrazione:</i> Francesco Barrera, Giuseppe Fulcheri, Mario Federico Roggero</p>
01.1984- 12.1984	<p>Direttore: Gian Federico Micheletti <i>Vicedirettore:</i> Roberto Gabetti <i>Redattore capo:</i> Elena Tamagno <i>Comitato di redazione:</i> Bruno Astori, Maria Grazia Cerri, Vera Comoli Mandracci, Mario Daprà, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Picco, Giorgio Rosental <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Giuseppe Fulcheri <i>Segretario del Comitato di amministrazione:</i> Francesco Barrera <i>Comitato di amministrazione:</i> Lorenzo Brezzi, Marco Filippi, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Federico Roggero, Francesco Sibilla <i>Tesoriere:</i> Giorgio Rosental</p>
01.1985- 12.1986	<p>Direttore: Gian Federico Micheletti <i>Codirettore:</i> Roberto Gabetti <i>Vicedirettore:</i> Elena Tamagno <i>Redattore capo:</i> Francesco Barrera <i>Comitato di redazione:</i> Bruno Astori, Maria Grazia Cerri, Vera Comoli Mandracci, Mario Daprà, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Picco, Giorgio Rosental <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Giuseppe Fulcheri <i>Segretario del Comitato di amministrazione:</i> Francesco Barrera <i>Comitato di amministrazione:</i> Lorenzo Brezzi, Marco Filippi, Cristiana Lombardi Sertorio, Mario Federico Roggero <i>Tesoriere:</i> Giorgio Rosental</p>

01.1987- 12.1989	<p><i>Direttore:</i> Roberto Gabetti <i>Vicedirettore:</i> Elena Tamagno <i>Redattore capo:</i> Francesco Barrera <i>Comitato di redazione:</i> Giovanni Bardelli, Guido Bonicelli, Giuseppe Camoletto, Vera Comoli Mandracci, Rocco Curto, Giorgio De Ferrari, Mario De Giuli, Marco Filippi, Piero Gastaldo, Gian Federico Micheletti, Vittorio Nascé, Franco Pennella, Mario Federico Roggero, Cristiana Sertorio Lombardi, Giovanni Torretta, Giuseppe Varaldo, Anna Maria Zorgno Trisciuglio <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Giuseppe Fulcheri <i>Segretario del Comitato di amministrazione:</i> Laura Riccetti <i>Vicesegretario del Comitato di amministrazione:</i> Emanuela Recchi <i>Tesoriere:</i> Giorgio Rosental</p>
01.1990- 02.1993	<p><i>Direttore:</i> Marco Filippi <i>Vicedirettore:</i> Elena Tamagno <i>Segretaria di redazione:</i> Tilde Evangelisti <i>Comitato di redazione:</i> Liliana Bazzanella, Valentino Castellani, Rocco Curto, Giovanni Del Tin, Vittorio Jacomussi, Luigi Mazza, Gian Federico Micheletti, Vittorio Nascé, Angelo Pichierri, Mario Federico Roggero, Giorgio Santilli, Micaela Viglino <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Pier Carlo Poma <i>Comitato di amministrazione:</i> Giuseppe Fulcheri, Laura Riccetti, Riccardo Roscelli, Giorgio Rosental</p>
03.1993- 11.1993	<p><i>Direttore:</i> Giorgio De Ferrari <i>Vicedirettore:</i> Mario Daprà <i>Segretario di redazione:</i> Tilde Evangelisti <i>Comitato di redazione:</i> Andrea Cocito, Rocco Curto, Giovanni Del Tin, Claudio Germak, Muzio Gola, Luciano Luciani, Claudio Perino, Angelo Pichierri, Giorgio Santilli, Micaela Viglino <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Pier Carlo Poma <i>Comitato di amministrazione:</i> Franco Mellano</p>
12.1993- 05.1996	<p><i>Direttore:</i> Giorgio De Ferrari <i>Vicedirettore:</i> Mario Daprà <i>Segretario di redazione:</i> Tilde Evangelisti <i>Comitato di redazione:</i> Rocco Curto, Giovanni Del Tin, Claudio Germak, Muzio Gola, Luciano Luciani, Claudio Perino, Angelo Pichierri, Giorgio Santilli, Marco Trisciuglio, Micaela Viglino <i>Presidente del Comitato di amministrazione:</i> Pier Carlo Poma <i>Comitato di amministrazione:</i> Franco Mellano <i>Art director:</i> Claudio Germak</p>
06.1996- 05.1997	<p><i>Direttore:</i> Vittorio Neirotti <i>Vicedirettore:</i> Ugo Arcaini <i>Segretario di redazione:</i> Giovanni Durbiano <i>Comitato di redazione:</i> Paolo Amirante, Renato Bellavita, Alessandro De Magistris, Giovanni Durbiano, Claudio Germak, Claudio Perino, Angelo Pichierri, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio <i>Comitato di amministrazione:</i> Claudio Vaglio Berné <i>Art director:</i> Claudio Germak</p>
06.1997- 10.1997	<p><i>Direttore:</i> Vittorio Neirotti <i>Vicedirettore:</i> Ugo Arcaini <i>Segretario di redazione:</i> Giovanni Durbiano <i>Comitato di redazione:</i> Paolo Amirante, Renato Bellavita, Alessandro De Magistris, Giovanni Durbiano, Claudio Germak, Claudio Perino, Angelo Pichierri, Paolo Mauro Sudano <i>Comitato di amministrazione:</i> Claudio Vaglio Berné <i>Art director:</i> Claudio Germak</p>
11.1997- 05.2000	<p><i>Direttore:</i> Vittorio Neirotti <i>Vicedirettore:</i> Ugo Arcaini <i>Segretario di redazione:</i> Paolo Mauro Sudano <i>Comitato di redazione:</i> Paolo Amirante, Renato Bellavita, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Giovanni Durbiano, Claudio Germak, Claudio Perino, Angelo Pichierri, Paolo Mauro Sudano <i>Comitato di amministrazione:</i> Claudio Vaglio Berné <i>Art director:</i> Claudio Germak</p>

06.2000- 11.2000	<p><i>Direttore:</i> Emanuele Levi Montalcini</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Paolo Mauro Sudano</p> <p><i>Redattori:</i> Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Piero Felisio, Davide Ferrero, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Valerio Rosa</p> <p><i>Art director:</i> Claudio Germak</p>
12.2000- 11.2001	<p><i>Direttore:</i> Emanuele Levi Montalcini</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Paolo Mauro Sudano</p> <p><i>Redattori:</i> Oscar Caddia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Piero Felisio, Davide Ferrero, Alessandro Martini, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Andrea Rolando, Davide Rolfo, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Valerio Rosa</p> <p><i>Art director:</i> Luca Barello</p>
12.2001- 09.2002	<p><i>Direttore:</i> Emanuele Levi Montalcini</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Paolo Mauro Sudano</p> <p><i>Redattori:</i> Oscar Caddia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Alessandro Martini, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Andrea Rolando, Davide Rolfo, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Franco Fusari</p> <p><i>Art director:</i> Luca Barello</p>
10.2002	<p><i>Direttore:</i> Marco Masoero</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo</p> <p><i>Redattori:</i> Oscar Caddia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Alessandro Martini, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Andrea Rolando, Davide Rolfo, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Franco Fusari</p> <p><i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>
11.2002- 11.2003	<p><i>Direttore:</i> Marco Masoero</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Paolo Mauro Sudano</p> <p><i>Redattori:</i> Oscar Caddia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Alessandro Martini, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Andrea Rolando, Davide Rolfo, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Franco Fusari</p> <p><i>Art director:</i> Luca Barello</p>
12.2003- 12.2004	<p><i>Direttore:</i> Marco Masoero</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo</p> <p><i>Redattori:</i> Oscar Caddia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Luigi Falco, Alessandro Martini, Carlo Ostorero, Claudio Perino, Andrea Rolando, Davide Rolfo, Chiara Ronchetta, Valerio Rosa, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Franco Fusari</p> <p><i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>
01.2005- 02.2008	<p><i>Direttore:</i> Giovanni Torretta</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo</p> <p><i>Comitato di redazione:</i> Franco Campia, Beatrice Coda Negozio, Alessandro De Magistris, Guglielmo Demichelis, Luigi Falco, Marco Filippi, Evasio Lavagno, Aline Marsaglia, Alessandro Martini, Franco Mellano, Carlo Ostorero, Costanza Roggero, Chiara Ronchetta, Bernardo Sarà, Agata Spaziante, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Valerio Rosa</p> <p><i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>
03.2008- 12.2010	<p><i>Direttore:</i> Vittorio Neirotti</p> <p><i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo</p> <p><i>Comitato di redazione:</i> Domenico Bagliani, Alessandro De Magistris, Guglielmo Demichelis, Marco Filippi, Alessandro Martini, Franco Mellano, Paolo Picco, Costanza Roggero, Valerio Rosa, Paolo Rosani, Paolo Mauro Sudano, Marco Trisciuglio</p> <p><i>Tesoriere:</i> Claudio Vaglio Bernè</p> <p><i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>

01.2011-03.2012	<p><i>Direttore:</i> Carla Barovetti <i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo <i>Comitato di redazione:</i> Domenico Bagliani, Alessandro De Magistris, Guglielmo Demichelis, Marco Filippi, Alessandro Martini, Franco Mellano, Paolo Picco, Costanza Roggero, Valerio Rosa, Andrea Rolando, Paolo Mauro Sudano, Mauro Volpiano <i>Tesoriere:</i> Claudio Vaglio Bernè <i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>
04.2012-in corso	<p><i>Direttore:</i> Carla Barovetti <i>Segretario di redazione:</i> Davide Rolfo <i>Comitato di redazione:</i> Domenico Bagliani, Alessandro De Magistris, Guglielmo Demichelis, Marco Filippi, Alessandro Martini, Paolo Picco, Costanza Roggero, Valerio Rosa, Andrea Rolando, Paolo Mauro Sudano, Mauro Volpiano <i>Tesoriere:</i> Claudio Vaglio Bernè <i>Art director:</i> Riccardo Franzero</p>

Note

¹ Per quanto l'indagine della rivista, lo studio delle diverse annate e la definizione del testo sia esito del confronto congiunto dei due autori, nello specifico è da attribuirsi ad Alessandro Martini la redazione dei paragrafi 1, 2, 3, 6 e 9; a Davide Rolfo dei paragrafi 4, 5, 7 e 8.

² Per motivi di brevità, sempre indicata in nota come «A&RT».

³ E. Tamagno, *Presentazione dell'opera*, in <http://digit.biblio.polito.it/atti.html> (consultato il 23.01.2013).

⁴ Sulla rivista nel corso dell'Ottocento si veda in questo stesso numero il saggio di L. Falco, *Cultura politecnica e urbanistica tra otto e novecento: il ruolo della Siat*.

⁵ La prima segnalazione di una «adunanza generale della Società degli ingegneri e degli industriali», quella del precedente 31 marzo, è riportata sulla «Gazzetta Piemontese» nella «Cronaca cittadina» del 2 aprile 1867, p. 2.

⁶ Sulla vicende degli anni venti e trenta e in particolare sull'attività pubblicistica promossa dai soci torinesi nell'ambito dell'A.N.I.I. («Monitore Tecnico»; «L'Ingegnere Italiano»; «Giornale dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani»; dal luglio 1922 la rivista «Ingegneria» dell'editore Hoepli, costituita in particolare dai soci A.N.I.I. torinesi tra cui in particolare Gustavo Colonnetti), si veda in particolare G. Bonicelli, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dalla sua fondazione al 1970*, relazione presentata alla giornata di studio «Quale futuro per la Società degli Ingegneri e degli Architetti» (Castello della Mandria, Torino, 13 ottobre 1979), in «A&RT», n.s., a. XXXIV, n. 1, gennaio 1980, pp. 4-9.

⁷ L'attenzione e il coinvolgimento nei problemi locali della città e del territorio saranno riconosciuti nel 1988 con una targa attribuita alla Siat dalla Città di Torino.

⁸ Con l'avvio di una prima attività editoriale già nel novembre 1945 («Primo foglio di informazioni»); a tale riguardo vedi in questo stesso numero il saggio di M. Volpiano *Dalla Società degli Ingegneri e Industriali alla Società degli Ingegneri e Architetti. Fondazione e*

rifondazioni della Siat.

⁹ M. Dezzutti, *La Società degli Architetti e degli Ingegneri in Torino dal 1864 al 1951. Discorso inaugurale del Presidente pronunciato il 3 Marzo 1951*, in «A&RT», n.s., a. V, n. 2, febbraio 1951, pp.43-46; *Indice nominativo degli autori che hanno collaborato negli anni dal 1947 al 1961*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 12, dicembre 1961, pp.430-431.

¹⁰ E. T. [E. Tamagno], *Indice generale 1977-1986*, in «A&RT», n.s., a. XLI, n. 1, gennaio 1987, p. 1.

¹¹ Autorizzazione con Decreto Prefettizio n. 1125 S.T. del 4 febbraio 1947; autorizzazione del Tribunale di Torino n. 41 del 19 giugno 1948.

¹² «A&RT», n.s., a. I, n. 1, gennaio 1947, p. 5.

¹³ F. Jacobacci, *Concetto di novità, esame preventivo e durata dei brevetti nelle legislazione italiana*, in «A&RT», n.s., a. XIV, n. 6, giugno 1960, pp. 223-225.

¹⁴ «A&RT», n.s., a. XIV, n. 11, novembre 1960, pp. 361-365.

¹⁵ «A&RT», n.s., a. IX, n. 5, maggio 1955, pp. 183-187.

¹⁶ «A&RT», n.s., a. XI, n. 2, febbraio 1957, pp. 59-66.

¹⁷ «A&RT», n.s., a. LXVI, nn. 1-2-3, aprile-giugno 2012.

¹⁸ Art director è Claudio Germak.

¹⁹ Art director è Luca Barelo.

²⁰ A. Morbelli, *Una ricostruzione*, in «A&RT», n.s., a. I, n. 1, gennaio 1947, p. 5.

²¹ *Arteria di attraversamento nord-sud di Torino. Progetto Astengo, Bianco, Renacco, Rizzotti*, in «A&RT», n.s., a. I, n. 9, agosto 1947, pp. 236-241.

²² «A&RT», n.s., a. XI, n. 1, gennaio 1957, pp. 5-15.

²³ «A&RT», n.s., a. I, n. 11, novembre 1947, pp. 317-348.

²⁴ «A&RT», n.s., a. III, n. 1, gennaio 1949, pp. 3-16.

²⁵ «A&RT», n.s., a. IV, n. 12, dicembre 1950, pp. 173-185.

²⁶ «A&RT», n.s., a. V, n. 12, dicembre 1951, pp. 359-368.

²⁷ «A&RT», n.s., a. XI, n. 10, ottobre 1957.

- ²⁸ «A&RT», n.s., a. IX, n. 4, aprile 1955, pp. 137-176.
- ²⁹ «A&RT», n.s., a. X, n. 4, aprile 1956, pp. 109-122.
- ³⁰ *Lineamenti del Piano Regolatore Generale della Città di Torino*, «A&RT», n.s., a. X, n. 7, luglio 1956.
- ³¹ «A&RT», n.s., a. XI, n. 4, aprile 1957, pp. 124-156.
- ³² G. Vigliano, *Il piano intercomunale di Torino. Cronistoria di un piano: antefatti e situazioni degli studi*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 3, marzo 1961, pp. 63-72. Nel settembre 1962 la rivista pubblicherà le relazioni sui lavori preliminari relative al Piano a cura dei membri della Commissione generale appositamente costituita; questo numero fa seguito alla pubblicazione del PRG nei due numeri monografici 3 e 4, marzo e aprile 1960.
- ³³ *Il nuovo Piano Regolatore Generale di Torino (D.P. 6 ottobre 1959: La legge, le norme di attuazione e l'indice alfabetico e complessivo delle materie richiamate in tutti i testi utilizzabili)*, «A&RT», n.s., a. XIV, n. 3, marzo 1960; e *Il nuovo Piano Regolatore Generale di Torino (D.P. 6 ottobre 1959: Planimetria del Comune di Torino secondo il nuovo Piano regolatore Generale (scala 1:10.000) - Viabilità generale e Zonizzazione (n. 12 tavole)*, «A&RT», n.s., a. XIV, n. 4, aprile 1960.
- ³⁴ «A&RT», n.s., a. III, n. 9, settembre 1949.
- ³⁵ *Consuntivo tecnico ed economico per costruzioni tipo Ina-Casa presso una grande industria*, in «A&RT», n.s., a. VII, n. 1, gennaio 1953, pp. 10-22; l'ing. Ravelli è all'epoca co-progettista e direttore dei lavori per conto degli Uffici Tecnici della Divisione Costruzioni e Impianti della Fiat.
- ³⁶ F. Berlanda, *Criteri di progettazione e minimi di costo delle abitazioni con legge 9 agosto 1954 n. 640*, in «A&RT», n.s., a. X, n. 9, settembre 1956, pp. 337-342.
- ³⁷ «A&RT», n.s., a. VII, n. 7, luglio 1953, pp. 272-276.
- ³⁸ A. Quaglia, *Considerazioni e proposte sul problema della metropolitana torinese*, in «A&RT», n.s., a. XIV, n. 2, febbraio 1960, pp. 85-90.
- ³⁹ Cfr. A. Martini, *Riccardo Gualino e l'estensione del limite della città. La SNLA Viscosa e le trasformazioni della periferia di Torino negli anni Venti*, in «Storia Urbana», XXVII (2003), n. 102 (gennaio-marzo), pp. 45-68.
- ⁴⁰ «A&RT», n.s., a. III, n. 5-6, maggio-giugno 1949.
- ⁴¹ «A&RT», n.s., a. V, n. 6, giugno 1951, pp. 173-183.
- ⁴² «A&RT», n.s., a. VII, n. 7, luglio 1953, pp. 251-259.
- ⁴³ «A&RT», n.s., a. III, n. 9, settembre 1949.
- ⁴⁴ «A&RT», n.s., a. XII, n. 12, dicembre 1958, pp. 412-419.
- ⁴⁵ *Il nuovo edificio per uffici della Sip a Torino*, in «A&RT», n.s., a. XIII, n. 9, settembre 1959, pp. 295-310.
- ⁴⁶ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 5, maggio 1959, pp. 178-180.
- ⁴⁷ V. Zignoli, *La ricostruzione della Mole Antonelliana*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 9, settembre 1961, pp. 291-298.
- ⁴⁸ «A&RT», n.s., a. VI, n. 5, maggio 1952, pp. 157-161.
- ⁴⁹ Tutto in «A&RT», n.s., a. VII, n. 3, marzo 1953, pp. 82-94.
- ⁵⁰ *III Convegno di Architettura Montana – Bardonecchia*, in «A&RT», n.s., a. VIII, n. 4, aprile 1954, pp. 143-167; *IV Convegno di Architettura Montana – Bardonecchia*, in «A&RT», n.s., a. IX, n. 3, marzo 1955, pp. 105-132; *V Convegno di Architettura Montana, Bardonecchia, 10-12 febbraio 1956*, in «A&RT», n.s., a. X, n. 5, maggio 1956, pp. 145-183.
- ⁵¹ G. Rigotti, *Il coordinamento delle attrezzature turistiche montane*, in «A&RT», n.s., a. XI, n. 8, agosto 1957, pp. 347-355.
- ⁵² «A&RT», n.s., a. XIII, n. 7, luglio 1959, pp. 240-244.
- ⁵³ «A&RT», n.s., a. V, n. 9, settembre 1951, pp. 270-276. La rivista precisa: «sull'argomento l'A. ha tenuto più brevemente una conferenza ad un pubblico di signore dell'alta società torinese: questa precisazione spiega la forma letteraria di questo testo, che fu unicamente pretesto di meditazione, e vuole essere una scusante nei riguardi degli ambienti tecnici specializzati».
- ⁵⁴ «A&RT», n.s., a. VII, n. 5, giugno 1953, pp. 213-216.
- ⁵⁵ «A&RT», n.s., a. XI, n. 1, gennaio 1957, pp. 1-4.
- ⁵⁶ «A&RT», n.s., a. XI, n. 2, febbraio 1957, pp. 47-54.
- ⁵⁷ «A&RT», n.s., a. XII, n. 6, giugno 1958, pp. 221-223.
- ⁵⁸ «A&RT», n.s., a. XII, n. 7, luglio 1958, pp. 231-254.
- ⁵⁹ «A&RT», n.s., a. II, n. 11-12, novembre-dicembre 1948.
- ⁶⁰ «A&RT», n.s., a. XII, n. 8, agosto 1958, pp. 264-277.
- ⁶¹ «A&RT», n.s., a. V, n. 9, settembre 1951, pp. 265-269.
- ⁶² «A&RT», n.s., a. V, n. 10, ottobre 1951, pp. 289-294.
- ⁶³ G. Pizzetti, *Alcune realizzazioni in cemento armato prefabbricato*, in «A&RT», n.s., a. VII, n. 2, febbraio 1953, pp. 37-41; *Volte sottili in laterizio armato*, in «A&RT», n.s., a. VII, n. 3, marzo 1953, pp. 72-79.
- ⁶⁴ «A&RT», n.s., a. X, n. 8, agosto 1956, pp. 289-297.
- ⁶⁵ «A&RT», n.s., a. XIV, n. 5, maggio 1960, pp. 175-180; n. 6, giugno 1960, pp. 209-222.
- ⁶⁶ «A&RT», n.s., a. III, n. 3-4, marzo-aprile 1949.
- ⁶⁷ M. Oreglia, *Nuove tecniche nell'arredo dei bar*, in «A&RT», n.s., a. XIV, n. 12, dicembre 1960, pp. 418-427.
- ⁶⁸ «A&RT», n.s., a. III, n. 7-8, luglio-agosto 1949.
- ⁶⁹ «A&RT», n.s., a. XII, n. 9, settembre 1958, pp. 305-308.
- ⁷⁰ «A&RT», n.s., a. XII, n. 9, settembre 1958, pp. 309-315.
- ⁷¹ «A&RT», n.s., a. XIV, n. 7, luglio 1960, n. 8 agosto 1960.
- ⁷² «A&RT», n.s., a. XIV, n. 11, novembre 1960, pp. 388-393.
- ⁷³ «A&RT», n.s., a. VIII, n. 3, marzo 1954, pp. 89-97.
- ⁷⁴ «A&RT», n.s., a. XII, n. 1, gennaio 1958, pp. 1-21.
- ⁷⁵ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 2, febbraio 1959, pp. 75-76.
- ⁷⁶ *La Contrada di Dora Grossa*, in «A&RT», n.s., a. VII, n. 4, aprile 1953, pp. 108-120.
- ⁷⁷ C. Boggio, *Gli Architetti Carlo ed Amedeo di Castellamonte e lo sviluppo edilizio di Torino nel secolo XVII - Memoria dell'Ingegnere Camillo Boggio*, in «A&RT», a. XXIX, 1895 pp. 27-58.
- ⁷⁸ «A&RT», n.s., a. XI, n. 7, luglio 1957. Il testo, riccamente illustrato, segue la commemorazione dello stesso Cavallari Murat presentata l'8 giugno 1957 a Palazzo Madama per iniziativa della SPABA.
- ⁷⁹ «A&RT», n.s., a. XII, n. 5, maggio 1958.
- ⁸⁰ «A&RT», n.s., a. XII, n. 8, agosto 1958, pp. 278-279.
- ⁸¹ «A&RT», n.s., a. XIV, n. 12, dicembre 1960, pp. 395-415.
- ⁸² «A&RT», n.s., a. XIV, n. 12, dicembre 1960, pp. 416-417.
- ⁸³ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 12, dicembre 1959, pp. 451-461.
- ⁸⁴ A. Midana, *L'Architetto Conte Carlo Ceppi*, «A&RT», n.s., a. V, n. 2, febbraio 1951, pp. 51-54.
- ⁸⁵ G. Ricci, *Giovanni Chevalley Architetto*, «A&RT», n.s., a. V, n. 12, dicembre 1951, pp. 345-352; un commosso ricordo di Chevalley è proposto da Ferruccio Grassi in occasione di una cerimonia per i cinquant'anni dalla laurea (cfr. F. Grassi, *Ricordo*

- dell'Ingegnere Chevalley, *Presidente Onorario della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, in «A&RT», n.s., a. VIII, n. 8, agosto 1954, pp. 300-301.
- ⁸⁶ «A&RT», n.s., a. XII, n. 4, aprile 1958, pp. 118-129.
- ⁸⁷ A. Rossi, V. Gregotti, *L'influenza del romanticismo europeo nell'architettura di Alessandro Antonelli*, in «Casabella continuità», n. 214, febbraio-marzo 1957, pp. 62-81.
- ⁸⁸ A. Daverio, *Ispirazione romantica nell'architettura di Alessandro Antonelli*, in «A&RT», a. XIV, n. 2, febbraio 1960, pp. 67-75.
- ⁸⁹ «A&RT», n.s., a. XII, n. 4, aprile 1958, pp. 111-115.
- ⁹⁰ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 2, febbraio 1959, pp. 43-48.
- ⁹¹ F. Maggi, *Considerazioni sulla tecnica, l'esercizio e l'amministrazione delle strade nell'antica Roma*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 3, marzo 1961, pp. 73-81.
- ⁹² G.M. Pugno, *Leonardo e le macchine*, in «A&RT», a. X, n. 3, marzo 1956, pp. 73-82.
- ⁹³ «A&RT», n.s., a. IX, n. 2, febbraio 1955, pp. 47-57.
- ⁹⁴ «A&RT», n.s., a. VI, n. 5, maggio 1952, pp. 151-156.
- ⁹⁵ «A&RT», n.s., a. VII, n. 9, settembre 1953, p. 301.
- ⁹⁶ M. Panetti, *Camillo Guidi*, in «A&RT», n.s., a. VII, n. 9, settembre 1953, pp. 302-306.
- ⁹⁷ «A&RT», n.s., a. X, n. 4, aprile 1956, pp. 123-126.
- ⁹⁸ G. Albenga, *Leonardo e Bayazid II*, in «A&RT», n.s., a. XI, n. 11, novembre 1957, pp. 511-512.
- ⁹⁹ «A&RT», n.s., a. XI, n. 12, dicembre 1957, pp. 565-568.
- ¹⁰⁰ G.M. Pugno, *Commemorazione di Rodolfo Diesel*, in «A&RT», n.s., a. XIII, n. 1, gennaio 1959, pp. 1-17; il testo pubblicato dalla rivista è la trascrizione dell'intervento tenuto dall'A. il 13 gennaio 1959 nel salone d'Onore del Politecnico di Torino, al Castello del Valentino.
- ¹⁰¹ «A&RT», n.s., a. VII, n. 11, novembre 1953.
- ¹⁰² «A&RT», n.s., a. IV, n. 6-7, giugno-luglio 1950, pp.81-86.
- ¹⁰³ «A&RT», n.s., a. IX, n. 6, giugno 1955, pp. 225-241.
- ¹⁰⁴ «A&RT», n.s., a. V, n. 5, maggio 1951, pp.149-157.
- ¹⁰⁵ «A&RT», n.s., a. XV, n. 9, settembre 1961, pp. 299-306.
- ¹⁰⁶ *Origini, spirito e attualità dell'Architettura Organica*, in «A&RT», n.s., a. I, n. 6, giugno 1947, pp.169-176.
- ¹⁰⁷ «A&RT», n.s., a. IX, n. 10, ottobre 1955 e n. 11, novembre 1955, pp. 345-406.
- ¹⁰⁸ «A&RT», n.s., a. VI, n. 7, luglio 1952, pp. 204-207.
- ¹⁰⁹ A. Cavallari Murat, *Selezione mondiale di edilizia ospedaliera*, in «A&RT», n.s., a. VIII, n. 6, giugno 1954, pp. 209-234; Cavallari Murat, insieme a Pino Foltz, Mario Oreglia, Carlo Turina e Norberto Bairano è uno dei curatori della selezione; ideatore è il chirurgo prof. Mario Dogliotti.
- ¹¹⁰ «A&RT», n.s., a. VII, n. 11, novembre 1953, pp. 419-422.
- ¹¹¹ «A&RT», n.s., a. VIII, n. 4, aprile 1954, pp. 133-138.
- ¹¹² «A&RT», n.s., a. VIII, n. 4, aprile 1954, pp. 139-142.
- ¹¹³ «A&RT», n.s., a. X, n. 4, aprile 1956, pp. 127-137.
- ¹¹⁴ G. Rigotti, *L'inserimento della strada e del traffico nei problemi generali dell'organizzazione urbanistica*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 9, settembre 1961, pp. 307-317.
- ¹¹⁵ G. Bonicelli, *Rodano e Reno: energia elettrica e navigazione*, in «A&RT», n.s., a. XII, n. 1, gennaio 1958, pp. 30-38.
- ¹¹⁶ «A&RT», n.s., a. XII, n. 12, dicembre 1958, pp. 399-411.
- ¹¹⁷ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 3, marzo 1959, pp. 107-111. Il testo è una traduzione (di Anna Maija Huttunen, Tapio Peräineu e Leonardo Mosso) dal finlandese del capitolo sul barocco del volume *L'arte del costruire dal Rinascimento al Funzionalismo* (1954).
- ¹¹⁸ «A&RT», n.s., a. XV, n. 4, aprile 1961, pp. 91-95.
- ¹¹⁹ «A&RT», n.s., a. XV, n. 4, aprile 1961, pp. 113-118.
- ¹²⁰ «A&RT», n.s., a. X, n. 1, gennaio 1956, pp. 22-25.
- ¹²¹ «A&RT», n.s., a. IX, n. 7, luglio 1955, pp. 245-253.
- ¹²² «A&RT», n.s., a. V, n. 3, marzo 1951, pp. 83-87.
- ¹²³ A. Cavallari Murat, *Divagazioni e rimembranze a proposito del centenario Teorema di Menabrea*, in «A&RT», n.s., a. XI, n. 12, dicembre 1957, pp. 539-544.
- ¹²⁴ «A&RT», n.s., a. X, n. 1, gennaio 1956, pp. 1-6.
- ¹²⁵ «A&RT», n.s., a. XII, n. 4, aprile 1958, pp. 144-145.
- ¹²⁶ «A&RT», n.s., a. X, n. 6, giugno 1956, pp. 210-215.
- ¹²⁷ «A&RT», n.s., a. X, n. 9, settembre 1956, pp. 329-332.
- ¹²⁸ «A&RT», n.s., a. XII, n. 9, settembre 1958, pp. 283-287.
- ¹²⁹ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 8, agosto 1959, pp. 260-280.
- ¹³⁰ A. Garino Canina, *Le providenziali iniziative del Giulio per il restauro del castello del Valentino (1857)*, in «A&RT», n.s., a. XIII, n. 10, ottobre 1959, p. 370.
- ¹³¹ «A&RT», n.s., a. XV, n. 1, gennaio 1961, pp. 1-13.
- ¹³² «A&RT», n.s., a. V, n. 4, aprile 1951, pp. 97-147.
- ¹³³ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 6, giugno 1959, pp. 187-192.
- ¹³⁴ «A&RT», n.s., a. V, n. 7, luglio 1951, pp. 201-236.
- ¹³⁵ «A&RT», n.s., a. VI, n. 1, gennaio 1952.
- ¹³⁶ «A&RT», n.s., a. VII, n. 12, dicembre 1953.
- ¹³⁷ «A&RT», n.s., a. XI, n. 5, maggio 1957, pp. 174-216; n.s., a. XI, n. 6, giugno 1957, pp. 217-312; n.s., a. XI, n. 9, settembre 1957, pp.387-449.
- ¹³⁸ Il convegno si tenne nell'ambito della IX triennale di Milano.
- ¹³⁹ «A&RT», n.s., a. VI, n. 4, aprile 1952; l'intervento di Le Corbusier ha il titolo *Le "Modulor" et la "Loi des 7 V"*, pp. 127-135.
- ¹⁴⁰ «A&RT», n.s., a. VI, n. 7, luglio 1952, pp. 193-203.
- ¹⁴¹ «A&RT», n.s., a. VI, n. 8-9, agosto-settembre 1952.
- ¹⁴² «A&RT», n.s., a. XI, n. 5, maggio 1957, pp. 165-173.
- ¹⁴³ «A&RT», n.s., a. VI, n. 10, ottobre 1952.
- ¹⁴⁴ «A&RT», n.s., a. XI, n. 3, marzo 1957, pp. 87-92.
- ¹⁴⁵ «A&RT», n.s., a. XV, n. 5, maggio 1961, pp. 123-132.
- ¹⁴⁶ «A&RT», n.s., a. VI, n. 12, dicembre 1952.
- ¹⁴⁷ «A&RT», n.s., a. VII, n. 5, maggio 1953, pp. 133-212.
- ¹⁴⁸ «A&RT», n.s., a. VIII, n. 8, agosto 1954, pp. 303-340.
- ¹⁴⁹ Il tema delle mostre sull'architettura piemontese sarà ancora ripreso dalla Siat nel 1990, con "Architettura degli anni '80 in Piemonte" (cfr. P.-A. Croset (a cura di), *Architettura degli anni '80 in Piemonte*, Electa, Milano 1990) e, in forma diversa, nel 2006 con "Vuoto a colmare" (cfr. D. Rolfo (a cura di), *Vuoto a colmare. Concorso regionale per la valorizzazione di professionalità emergenti nel campo dell'ingegneria e dell'architettura*, «A&RT», n.s., a. LX, n. 2, dicembre 2006).
- ¹⁵⁰ «A&RT», n.s., a. VII, n. 10, ottobre 1953.

¹⁵¹ «A&RT», n.s., a. VIII, n. 7, luglio 1954, pp. 253-294.

¹⁵² «A&RT», n.s., a. X, n. 10, ottobre 1956.

¹⁵³ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 4, aprile 1959, pp. 117-152.

¹⁵⁴ «A&RT», n.s., a. XIII, n. 10, ottobre 1959; n.11, novembre 1959; n.s., a. XIV, n. 1, gennaio 1960.

¹⁵⁵ «A&RT», n.s., a. XV, nn. 7 e 8, luglio e agosto 1961.

¹⁵⁶ «A&RT», n.s., a. XI, n. 2, febbraio 1957, pp. 74-79.

¹⁵⁷ «A&RT», n.s., a. XV, n. 3, marzo 1961, p. 61.

¹⁵⁸ F. Levi, *Il nuovo Palazzo delle Mostre di Torino Esposizione. Impostazione del problema strutturale*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 6, giugno 1961, pp. 191-201.

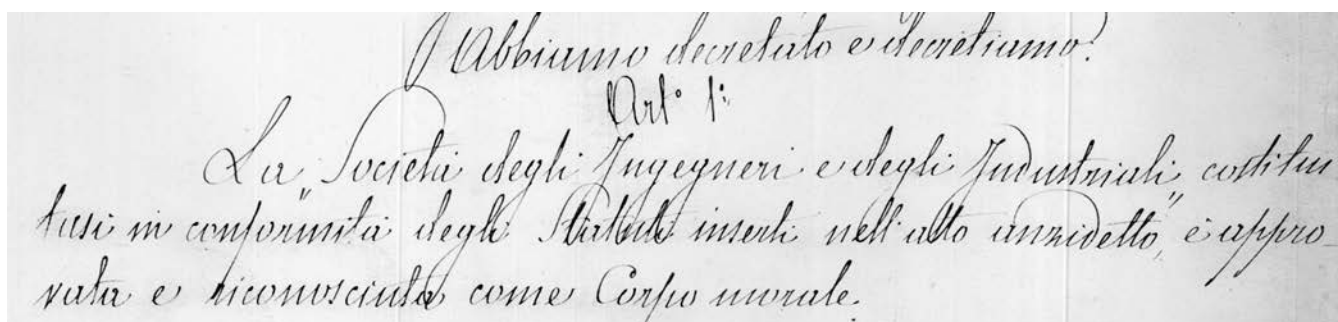
¹⁵⁹ G. Rigotti, *Funzionalità e architetture nei Palazzi per Mostre. Il nuovo Palazzo delle Mostre di "Torino Esposizioni" nel comprensorio di "Italia '61"*, in «A&RT», n.s., a. XV, n. 6, giugno 1961, pp. 179-190.

¹⁶⁰ «A&RT», n.s., a. LIX, n. 2-3, novembre-dicembre 2005.

¹⁶¹ G. Bonicelli, *Saluto ai lettori*, in «A&RT», n.s., a. XXVI, n. 1.2, gennaio-febbraio 1972, p. 1.

Parte terza
Il collegio torinese nel quadro
dell'associazionismo tecnico italiano

Part Three
The professional council of Turin in the context
of Italian technical associations



L'associazionismo degli architetti e degli ingegneri in Italia

The associational world of Architects and Engineers in Italy

MAURO VOLPIANO

Mauro Volpiano insegna storia dell'architettura e della città al Politecnico di Torino. È autore di volumi e saggi dedicati alla cultura architettonica piemontese dell'Ottocento, tra i quali Torino 1890. La prima esposizione italiana di architettura, Celid 1999; Giuseppe Gallo e l'architettura sacra in Piemonte tra Otto e Novecento, Allemandi 2002; 1862-1903. La Mole Antonelliana da sinagoga a museo nazionale dell'indipendenza italiana, Città di Torino 2004. Si è occupato a più riprese dell'associazionismo degli architetti nell'Italia del XIX secolo.

mauro.volpiano@polito.it

La fondazione della Società Ingegneri e Industriali a Torino costituisce un tassello del processo molto più articolato e complesso che coinvolge l'Italia e il contesto internazionale del XIX secolo e del primo Novecento. Le vicende del sodalizio subalpino sono dunque espressione significativa di questa parabola che recepisce una tradizione di sociabilità informale ancora di matrice illuminista, ma ne innova in gran parte i modi e le finalità. Nel capoluogo torinese come altrove, associazioni e circoli – con uno scambio complesso che non è sempre facile decrittare – costituiscono, soprattutto sino al processo di completamento dell'unificazione nazionale, l'occasione per il confronto tra posizioni e formazioni professionali eterogenee, alla radice dell'identità professionale di architetti, ingegneri, costruttori. I collegi sono anche i luoghi dove maturano, spesso in anticipo sulle decisioni istituzionali, i dibattiti sulla gestione del territorio e della città. Nodi di una rete di rapporti anche internazionali, le associazioni dove si discute di architettura nell'Italia del XIX secolo, a Roma come a Venezia, a Milano come a Napoli, costituiscono un tratto non marginale della modernizzazione delle élites tecniche italiane, principalmente negli anni postunitari. Successivamente, tra Otto e Novecento, il dibattito in seno alle associazioni assume valenze sempre più organizzate e interrelate a livello nazionale e si sposta in direzione di una messa a punto identitaria delle prerogative professionali.

The foundation of the Società Ingegneri e Industriali (Society of Engineers and Manufacturers) in Turin (1866) is part of a much more articulated process involving Italy and the international context in the nineteenth and early twentieth centuries. The history of the subalpine association is therefore significant expression of broader events, reflecting a tradition of informal sociability whose roots are in the XVIII century Enlightenment, while innovative in most ways and purposes. In Turin as elsewhere in Italy, architects and engineers associations and clubs – in a way that it is not always easy to decipher – constitute, especially until the completion of national unification, the opportunity for comparing heterogeneous professional education and training, at the root of professional identity of architects, engineers, builders. Clubs and societies are also the places where the debate about territory and city takes place, often ahead of institutional decisions. Nodes in a network of relationships including international associations, in Rome as in Venice, in Milan as well as in Naples, these institutions contribute to the modernization of the Italian technical élites, mainly in the years of post-unification. Later in the nineteenth and twentieth centuries, the debate within the associations assumes a more and more organized and interrelated role at the national level, pointing at the protection of the professional prerogatives.

La Società Ingegneri e Industriali (SIIT) viene istituita a Torino cinque anni dopo il perseguimento dell'unità nazionale e solo due anni dopo il traumatico trasferimento della capitale da Torino a Firenze. La fondazione del sodalizio s'inscrive dunque nell'ambito delle strategie di rinnovamento e riconversione sociale, economica e produttiva che la città attua programmaticamente dopo il 1864. Al tempo stesso, l'esperienza torinese si appresenta all'onda lunga dell'istituzionalizzazione della sociabilità professionale che prende corpo in Italia e in Europa lungo tutto il XIX secolo. Ma qual è il rapporto che il collegio torinese instaura con le altre esperienze analoghe dell'associazionismo tecnico italiano e internazionale di questi anni? Nella quasi totale dispersione dell'archivio ottocentesco dell'associazione, solo poche fonti ci soccorrono nell'individuare degli espliciti antecedenti. L'ente citato espressamente dai fondatori come riferimento è la Society of Civil Engineers londinese (1818); si tratta di un riconoscimento interessante, rivolto ad un istituto aperto alla ricerca, al confronto pubblico, relativamente liberale nell'affiliazione di nuovi soci, differente in questo, ad esempio, dalla Smeatonian Society of Civil Engineers, fondata sempre a Londra nel 1771 e dal profilo poco formalizzato e al tempo stesso elitario, iscritto ancora per molti versi nelle dinamiche di antico regime.¹ L'orizzonte è dunque principalmente quello dell'ingegneria ed è noto che per il riferimento esplicito al ruolo degli architetti nella titolazione della Società sarà necessario aspettare gli anni ottanta del XIX secolo. Non sembrano quindi emergere tra i soci fondatori attenzioni particolari a sodalizi allora già esistenti come l'Architectural Society londinese (1806) o la Société Centrale des Architectes parigina (1840). Nella *Proposta di fondazione della Società*, documento manoscritto tuttora conservato in archivio, i riferimenti vanno solo all'ente inglese già citato, soprattutto in riferimento alla sua istituzionalizzazione avvenuta con la Royal Charter emanata da Giorgio IV nel 1828. Si fa inoltre menzione generica di Francia e Spagna che si «sono dotate di Società fondate sulle basi della istituzione inglese, modificate in modo da riuscire appropriate ai singoli Stati». Si tratta con tutta probabilità della Société Centrale des Ingénieurs Civils (1848) e della Verein Deutscher Ingenieure (1856).² Certo la SIIT si muove coscientemente nel mondo dell'associazionismo degli architetti e degli ingegneri italiano e internazionale che è, lungo tutto l'arco dell'Ottocento, vastissimo e oggi in gran parte ancora inesplorato dagli storici dell'architettura come fenomeno d'insieme.³

Sebbene anche a livello internazionale manchi un'indagine analitica sul fenomeno dell'associazionismo, si possono tratteggiare in estrema sintesi i caratteri di un processo che prende avvio principalmente in Inghilterra, innestato sulla trama da molto tempo consolidata dei circoli e dei club britannici.⁴ Tento in un'immagine allegata a questo testo

(Figura 1) una prima messa a sintesi di alcuni dei principali luoghi di elaborazione di queste esperienze, dove si possono notare le date delle prime precoci iniziative, dopo quelle inglesi, soprattutto a Berlino (1824), in Francia (1811 e 1830), in Svizzera (1837). Dagli anni sessanta dell'Ottocento prendono inoltre corpo le prime istituzioni internazionali che tentano di mettere in rete le realtà locali: dal 1864 è attivo il Comité International des Architectes, poi Comité Permanent International des Architectes, al quale parteciperanno anche gli italiani attraverso la rappresentanza dell'associazione nazionale basata a Roma.

A confronto con le esperienze europee già consolidate, il quadro italiano delle associazioni tecniche degli ingegneri e degli architetti si precisa con un lieve ritardo solo negli anni risorgimentali, anche alla luce dalla necessità di costruire un'identità comune che superi progressivamente la frammentazione culturale e formativa degli stati pre-unitari. I Congressi degli scienziati italiani, già a partire dal 1839, vedono la partecipazione di numerose figure di ingegneri e tecnici progettisti, declinate per variegate competenze come è caratteristico di quegli anni, e costituiscono un antecedente significativo della tendenza dei professionisti italiani a trovare forme anche temporanee di aggregazione; un fenomeno che prende più rilievo quando le costituzioni, in un quadro politico relativamente più liberale, allargano le maglie delle libertà individuali tra cui il diritto di associazione. Così avviene nel Regno Sardo e in particolare a Torino, con la concessione dello Statuto Albertino nel 1848, che costituisce il momento in cui i professionisti subalpini, riuniti sotto la bandiera patria per i festeggiamenti d'occasione, come ricorderà molti anni dopo l'ingegnere Barnaba Panizza, vagheggiano per la prima volta la creazione di un sodalizio professionale di ingegneri, architetti, geometri. La Società torinese, fondata nel 1866, sebbene in gestazione dal 1864, non sarà però la prima sul territorio nazionale: la precedono Genova e Firenze (entrambe fondate nel 1855), Brescia (nel 1860), Milano (1865) (Figura 2).⁵ La scansione temporale delle nuove realtà, nelle diverse situazioni locali, è coerente con il quadro istituzionale e lo sviluppo a più velocità dello stato unitario: bisogna attendere il trasferimento definitivo della capitale per avere un sodalizio di ingegneri a Roma (1871), mentre altrove le associazioni degli ingegneri e degli architetti arrivano nei capoluoghi ancora più tardi, come a Catania (1879) e Cagliari (1894). Il processo (Figura 3) prosegue anche negli anni successivi, con istituzioni legate ancora alle realtà urbane dei capoluoghi, ma soprattutto rappresentative di contesti provinciali (Novara e Parma 1898; Modena 1899; Cuneo 1900) o regionali (Emilia 1897; Puglia 1901). I numeri di un'inchiesta presentata al convegno nazionale degli ingegneri e architetti di Genova, nel 1895, svelano l'ampiezza del fenomeno (Figura 7). Se realtà come Pisa, Como, Piacenza possono avere poche

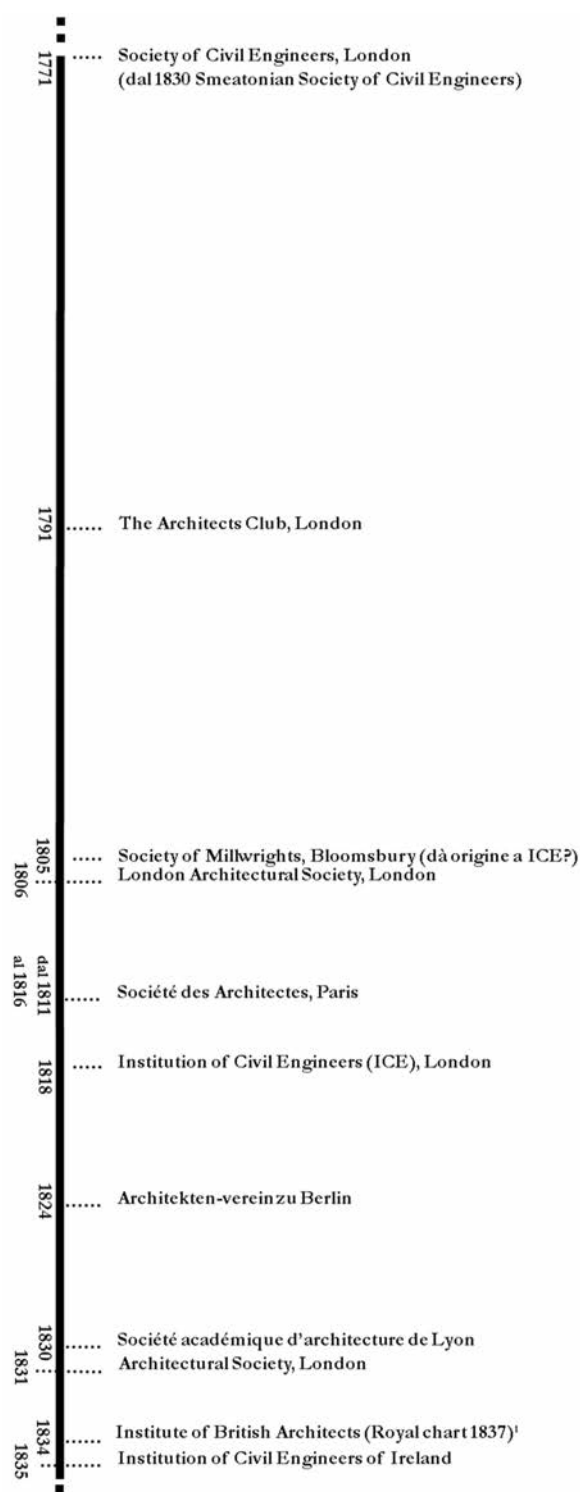


Figura 1a, 1b (pag. 108-109). La fondazione delle associazioni professionali straniere.

¹ Dal 1866 Royal Institute of British Architects (RIBA).

² Già The association of architectural draftsmen.

³ Prima associazione internazionale (dal 1867 CPIA, Comité Permanent International des Architectes).

⁴ Poi Royale Société Belge des Ingénieurs et des Industriels.

KIVI: Koninklijk Instituut van Ingenieurs, L'Aia (Regio Istituto degli Ingegneri).

Allg: Associations des ingénieurs sortis de l'école de Liège.

ÖIAV: Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein, Wien.

SAG (Société des architectes de Genève); KMBA (Koninklijke Maatschappij des Bouwmeesters van Antwerpen).

decine di iscritti, altri collegi hanno viceversa un notevole peso in termini di partecipazioni individuali: se vogliamo prestare fede ai dati dichiarati, dietro i quali possono trasparire anche le strategie e le tentazioni egemoni delle istituzioni di maggior peso, Roma dichiara 592 iscritti, Milano 317, Napoli 282, Torino 220, Bologna 173, mentre i due sodalizi fiorentini, la Società Toscana degli Ingegneri e Architetti e il Collegio di Firenze, ammontano insieme a 241 soci; infine, tra le istituzioni maggiori Palermo ne conta 154.⁶ Sappiamo che non tutte le associazioni rispondono al questionario che era stato diramato in vista del convegno di Genova, mentre altre sorgono negli anni successivi. Alla fine dell'Ottocento, dunque, sono circa 3.000, forse più, gli ingegneri, architetti, tecnici dell'edilizia e del progetto che si riconoscono nei sodalizi tecnici e di categoria.

Partecipazioni che peraltro vanno necessariamente messe a sistema, nei contesti locali, con le attività prestate presso altri circoli e istituzioni, con scambi che possono essere molto significativi. È il caso, per i soci torinesi della SIIT, dei rapporti con la Società di Archeologia e Belle Arti (fondata nel 1874): i due enti, i cui direttivi vedono spesso una parziale sovrapposizione di protagonisti, per tutto l'ultimo trentennio dell'Ottocento mettono a punto di comune accordo molte delle strategie più significative in relazione alla conservazione e al restauro dei complessi storici piemontesi e valdostani, con riflessi importanti anche sulle politiche museali e sulle attività della delegazione regionale per i monumenti, influenze rese possibili dai contestuali ruoli di pubblici amministratori e funzionari dello stato che molti degli interessati rivestono.

Questa breve sintesi non può rendere del tutto giustizia alla complessità del fenomeno, che andrebbe necessariamente periodizzato in modo articolato. In pochi decenni infatti, le associazioni tecniche modificano radicalmente statuti e finalità, politiche di accesso e meccanismi di cooptazione, consuetudini e strumenti di lavoro; sono gli stessi modi della sociabilità informale che si modificano progressivamente nel corso del secolo. A partire dagli anni postunitari alcune questioni, che avranno un riflesso fondamentale sull'organizzazione delle associazioni, diventano preponderanti non solo per i tecnici del progetto.⁷ Innanzitutto quella della tutela della professione, della quale, a partire dagli anni della revisione dei percorsi formativi determinata dalla legge Casati del 1859 in poi, ingegneri e (un po' meno, almeno all'inizio) architetti discutono moltissimo. Nel processo di istituzionalizzazione delle figure tecniche, dove le retoriche sulle competenze sostituiscono via via quelle tradizionali sulle esperienze, le modalità di ingresso diventano lo specchio del dibattito cruciale sull'accesso alla professione, che si combatte anche attraverso le prime proposte di legge in parlamento. La crescente burocratizzazione delle modalità di ammissione dei nuovi soci – sebbene con alcune

eccezioni – testimonia indirettamente la volontà di chiarire chi è dentro e chi è fuori, e dunque chi è titolato a esprimersi sui temi sensibili dell'organizzazione urbana e dell'infrastrutturazione del territorio (fondamentali per la modernizzazione dello stato) e può di conseguenza accedere al mercato professionale dei committenti privati o scalare i ranghi della pubblica amministrazione. Il processo è evidente seppure non immediato e d'altra parte un assetto sia per quanto riguarda la formazione, in particolare quella da impartire ai futuri architetti (che dovrà attendere l'istituzione della Scuola Superiore di Architettura di Roma), sia per quanto riguarda le competenze e l'accesso alla professione, si avrà soltanto negli anni venti del Novecento, a chiusura di una riflessione che le associazioni tecniche avranno instancabilmente promosso per decenni: la legislazione fascista imporrà necessariamente nuove logiche, ma acquisirà anche i punti di approdo di un dibattito lungo quasi mezzo secolo.

Se si torna viceversa indietro, ad esempio agli albori dell'associazione torinese, lo spirito è almeno in parte diverso. Guardiamo al primo statuto, quello del 1866: l'obiettivo della società è quello di «promuovere l'applicazione della scienza all'industria ed alle opere di pubblica utilità per mezzo di speciali discussioni e pubblicazioni» e, per quanto riguarda l'ammissione, «membri effettivi della Società possono essere tutti coloro i quali per istudio, professione od altrimenti si adoperano a promuovere l'industria e le opere di utilità pubblica». Il modello di un'istituzione sperimentale, aperta ai cultori e agli eruditi, ma anche agli attori economici, finalizzata principalmente alla speculazione intellettuale e all'avanzamento della ricerca applicata nell'interesse pubblico non è immemore della tradizione settecentesca delle *sociétés savantes*; questa impostazione sembra persino attardata nel contesto postunitario, se la si confronta per esempio con quanto accade in altri dinamici contesti, come quello milanese. Indagando le biografie dei soci fondatori si può cogliere forse il significato di questa scelta e un dato non trascurabile è quello generazionale: Pietro Paleocapa, senatore e più volte ministro nei governi Casati, D'Azeglio, Cavour, è nato nel 1788. Prima come direttore generale delle pubbliche costruzioni, poi come presidente del consiglio d'amministrazione della Società ferroviaria dell'Alta Italia è stato tra i protagonisti dell'infrastrutturazione del Piemonte negli anni preunitari. Filippo Galvagno, sindaco di Torino, è nato nel 1801; Carlo Sobrero, già ispettore generale delle miniere del Regno Sardo e comandante del corpo reale d'Artiglieria si è congedato nel 1851. Il generale Giovanni Cavalli, comandante generale della Regia Accademia Militare di Artiglieria e Genio di Torino è nato nel 1808; l'ingegnere di ponti e strade Carlo Bernardo Mosca nel 1792. Percorsi personali e generazionali attraverso i quali traspare la tradizione piemontese degli studi matematici e scientifici; ai piemontesi si affiancano alcune

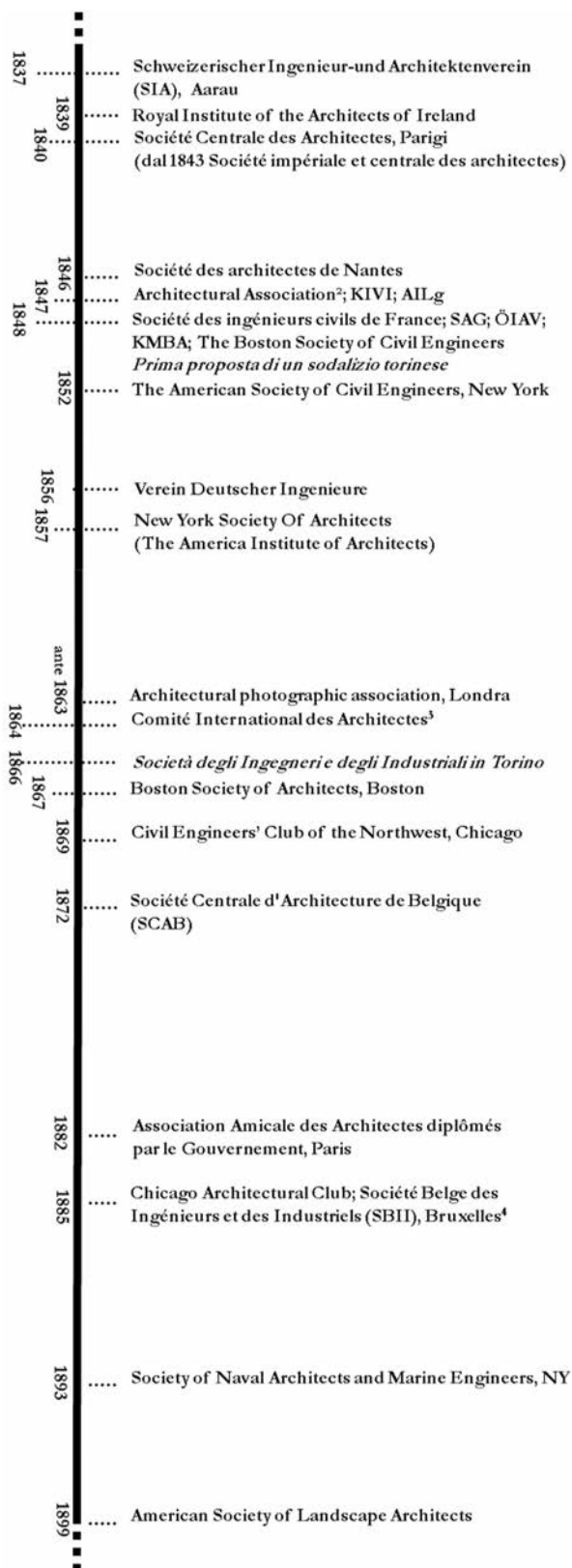


figure non locali, come quella, storicamente significativa per lo sviluppo delle scienze naturali in Italia, del fisico mantovano Gilberto Govi. Ai fondatori in senso stretto si aggiungono poi, tra gli iscritti della prima ora, altri nomi di rilievo, uno su tutti quello di Quintino Sella. Vi sono poi i padri della Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, che diverrà il Politecnico, tra cui il primo direttore Prospero Richelmy; figure chiave del potere economico connesso al mercato edilizio subalpino, come i banchieri Ceriana e Malvano, quest'ultimo rappresentante eminente della comunità israelitica di cui sarà anche presidente, negli anni della costruzione della Mole Antonelliana. Gran parte dei nomi citati hanno avuto o avranno negli anni successivi al 1866 un tratto comune, quello di una carriera politica esercitata ad alti livelli, come ministri, deputati o senatori del Regno, principalmente posizionati nelle schiere dei liberali moderati vicini alla corte. Al tempo stesso, molti di loro hanno una comune militanza scientifica presso l'Accademia delle Scienze, come Carlo Sobrero, Giovanni Cavalli, Alessandro Dorna e altri che già negli anni trenta dell'Ottocento appaiono negli annuari della prestigiosa istituzione con memorie scientifiche che spaziano dalla geometria euclidea, all'astronomia, alla metallurgia.

Si può concludere su questo punto osservando che uno studio prosopografico dei fondatori dei principali collegi

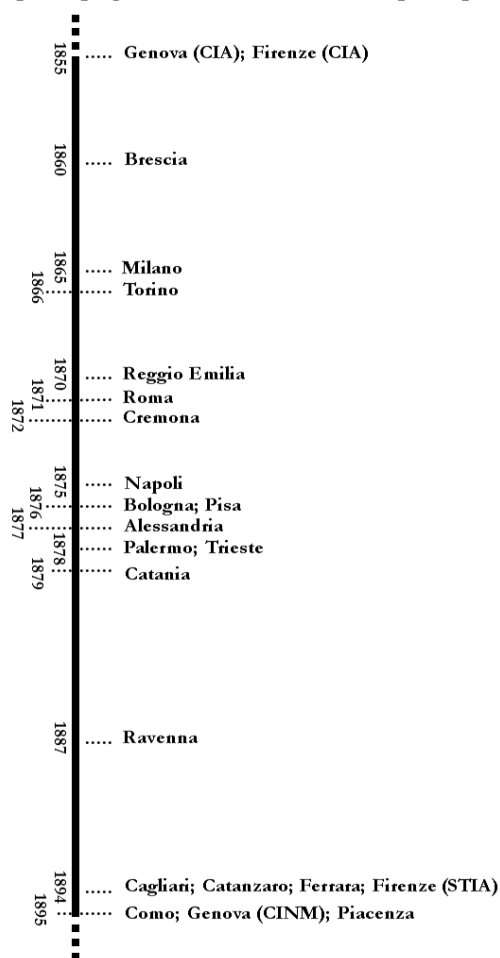


Figura 2. La fondazione dei Collegi in Italia.

italiani, ancora da compiere, riserverebbe probabilmente alcune sorprese, ma potrebbe anche fornire delle conferme relative alla diversa natura di queste associazioni, alcune nate inizialmente come società di mutuo soccorso, altre come espressione del fermento di un mercato professionale e di nuove élites tecniche alla ricerca di uno status di ceto; altre ancora, come nel caso torinese, inizialmente espressione di una cultura elitaria di eruditi, cattedratici universitari e grands commis di stato, connessa alla tradizione risorgimentale: il già citato Govi, ad esempio, ancora nel 1870 si allontanerà dalla cattedra di fisica all'Università di Torino per partecipare alla presa di Roma e all'episodio della breccia di Porta Pia.⁸ Quasi tutti i fondatori, anche quelli apparentemente meno in vista come il professore emerito di geodesia Camillo Ferrati, che si è occupato con Antonio Rabbini del catasto nazionale (sul tema lascia uno scambio di lettere con Cavour testimoniato dall'epistolario dello statista), hanno avuto parte al processo di modernizzazione del Regno Sardo negli anni preunitari.

Il profilo dei fondatori, la loro formazione e l'attitudine alla ricerca scientifica, il ruolo di molti di essi nell'avventura risorgimentale e nella costruzione dello stato nazionale, contribuiscono perciò a spiegare il carattere aperto, impegnato ed erudito dell'istituzione nel 1866. Basteranno tuttavia pochi anni e anche l'associazione torinese perderà alcuni di questi tratti distintivi per omologarsi più esplicitamente al modello dell'organismo di categoria, pur conservando sempre in parte questa attitudine aristocratica all'indagine scientifica, all'innovazione tecnica applicata alle opere pubbliche, al dibattito culturale. La revisione dello statuto del 1888 è in questo senso emblematica, poiché introduce, già all'articolo 2, il riferimento alla tutela della professione come obiettivo primario dell'ente, oltre a sancire la limitazione di accesso ai soli ingegneri e architetti. Va sottolineato che nel secondo dopoguerra la rifondazione dell'associazione torinese ne ricondurrà per molti versi l'attività alle prime radici ottocentesche, anche come conseguenza dell'ormai consolidata suddivisione di compiti tra associazionismo e ordini professionali.

Nell'Ottocento il sodalizio subalpino è dunque espressione significativa di questa parabola che recepisce una tradizione di sociabilità informale ancora di matrice illuminista, ma ne innova in gran parte i modi e le finalità. Nel capoluogo torinese come altrove, associazioni e circoli – con uno scambio complesso che non è sempre facile decrittare – costituiscono, soprattutto sino al processo di completamento dell'unificazione nazionale, l'occasione per il confronto tra posizioni e formazioni professionali eterogenee, alla radice dell'identità professionale di architetti, ingegneri, costruttori. I collegi sono anche i luoghi dove maturano, spesso in anticipo sulle decisioni istituzionali, i dibattiti sulla gestione del territorio e della città. Nodi di una rete di rapporti anche internazionali, le associazioni dove si discute di architettura

nell'Italia del XIX secolo, a Roma come a Venezia, a Milano come a Napoli, costituiscono un tratto non marginale della modernizzazione delle élites tecniche italiane, principalmente negli anni postunitari. Successivamente, tra Otto e Novecento, il dibattito in seno alle associazioni assume valenze sempre più organizzate e interrelate a livello nazionale e si sposta in direzione di una messa a punto identitaria delle prerogative professionali.

Questo vivace dibattito è sostenuto anche da una fluviale produzione editoriale che, nuovamente, merita un'indagine storiografica mirata. Atti e bollettini delle Società – i secondi di norma più stringati e con meno ambizioni, sostanzialmente finalizzati a informare i soci – sembrano essere nel secondo Ottocento caratterizzati da un certo grado di uniformità, anche sotto il profilo del prodotto editoriale. Stampati in relativa economia, di norma in quarto piccolo, con illustrazioni al tratto e talvolta tavole fuori testo quasi sempre in bianco e nero, hanno una periodicità mensile (o superiore) spesso mantenuta con regolarità per anni o per decenni, come nel caso della rivista torinese, edita con continuità dal 1867 al 1919. È evidente il ruolo principalmente tecnico-scientifico di queste testate, che sembrano in gran

parte indifferenti – soprattutto (ma non solo) per ragioni di costi – alle sperimentazioni delle coeve riviste di arti decorative e di architettura, che viceversa introducono con frequenza nuove tecniche di stampa (intorno al 1840 la cromolitografia, ad esempio), modificano formati, fascicolature, impostazione grafica. Le riviste sono anche al centro di una complessa circolazione attraverso acquisti, scambi, doni, che assume una grande rilevanza per i principali colleghi italiani: il catalogo della biblioteca della società milanese, ma anche i due (su quattro) volumi residui dell'inventario della nutrita biblioteca storica della Siat (ora dispersa)⁹, esemplificano una diramata conoscenza e diffusione di temi tecnici italiani e stranieri. Non casualmente, molti regolamenti delle società diffuse sul territorio nazionale definiscono con particolare attenzione i modi e i privilegi di accesso ai *cabinet* di lettura, considerati uno dei principali e più efficaci strumenti di aggiornamento culturale e professionale ad uso dei membri. Lo studio delle biblioteche e delle emoteche di questi sodalizi, anche non strettamente disciplinari (a Torino quella ricchissima del Circolo degli Artisti fondato nel 1847, ad esempio) è un'altra pista che deve ancora essere battuta dai ricercatori, a partire dagli abbonamenti

1855	Collegio degli Architetti ed Ingegneri di Firenze
1855	Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Genova
1858	Società di mutuo soccorso degli ingegneri, architetti e periti agrimensori, Venezia
1860	Società degli Ingegneri Bresciani
1861	Società di mutuo soccorso degli ingegneri, architetti e periti-agrimensori, Milano
1865	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della città e provincia di Milano
1866	Società degli ingegneri e degli Industriali in Torino
1868	Collegio degli Ingegneri ed architetti di Pavia
1870	Collegio degli ingegneri idraulici, ingegneri civili, ingegneri civili, ingegneri architetti, periti agronomi, periti geometri e periti meccanici della Provincia di Reggio-Emilia
1871	Circolo tecnico di Roma
1872	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Cremona
1875	Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Napoli
1876	Circolo tecnico di Bologna
1876	Collegio degli ingegneri, architetti e periti nell'Umbria
1876	Associazione degli Ingegneri ed Architetti residenti in Toscana con Comitato centrale avente sede in Pisa
1876	Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo
1877	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Alessandria
1878	Società d'Ingegneri ed Architetti di Trieste
1879	Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Catania
1882	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della provincia di Bergamo
1887	Associazione tra ingegneri, architetti e geometri del circondario di Pinerolo
1887	Collegio degli Ingegneri della provincia di Ravenna
1894	Collegio degli Ingegneri ed architetti della Sardegna
1894	Società Toscana degli ingegneri ed Architetti
1894	Collegio degli Ingegneri-Architetti ed Agrimensori delle Calabrie
1894	Società degli Ingegneri ed Architetti di Ferrara
1895	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Como
1895	Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Piacenza
1895	Collegio degli Ingegneri Navali e Meccanici in Italia con sede in Genova
1897	Società Emiliana degli Ingegneri e degli Architetti poi Società tecnica emiliana
1898	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Novara
1898	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Parma
1899	Società degli Ingegneri ed architetti della Provincia di Modena
1900	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Cuneo
1901	Collegio degli ingegneri e degli architetti Pugliesi
1902	Associazione fra gli ex-allievi del Politecnico Milanese
1902	Ordine degli Ingegneri e degli Architetti della Provincia di Pisa
1904	Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Messina
1908	Associazione Amichevole tra gli Ingegneri ex Allievi del Politecnico, Torino

Figura 3. Collegi degli ingegneri e degli architetti in Italia tra secondo Ottocento e primi anni del XX secolo.

Collegio	Ingegneri	Architetti ed Ingegneri	Accademia Belle arti	Militari	Agronomi, Agrimensori	Scienze M., F., C., N.	Capimastri e d.t. di opifici, altri tecnici
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Brescia		•					•
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Sardegna, Cagliari		•		•		•	
Collegio degli Ingegneri-Architetti ed Agrimensori delle Calabrie, Catanzaro		•		•	•	•	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Como		•		•		•	•
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Cremona		•			•		•
Società degli Ingegneri ed Architetti di Ferrara		•					
Collegio degli Architetti ed Ingegneri in Firenze		•					•
Società toscana degli Ingegneri ed Architetti, Firenze		•			•	•	•
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Genova		•					
Collegio degli Ingegneri navali e meccanici in Italia, Genova	•						
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano		•					•
Associazione degli Ingegneri ed Architetti residenti in Toscana con Comitato centrale avente sede in Pisa		•				•	
Collegio degli Ingegneri, Architetti e Periti della Provincia di Reggio Emilia		•			•		•
Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, Roma		•	•	•		•	•
Società degli Ingegneri ed architetti di Torino		•				•	•
Società degli Ingegneri ed Architetti di Trieste		•	•				

Figura 4. Le figure professionali che possono accedere ai Collegi (dal confronto comparato degli statuti delle associazioni).

Collegio	Attività scientifiche, divulgative, editoriali	Tutela dell'interesse professionale	Attività di consulenza per enti pubblici e privati
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia d'Alessandria	•	•	•
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Brescia	•		
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Sardegna, Cagliari	•	•	
Collegio degli Ingegneri-Architetti ed Agrimensori delle Calabrie, Catanzaro	•	•	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Como	•	•	
Società degli Ingegneri ed Architetti di Ferrara	•	•	
Collegio degli Architetti ed Ingegneri in Firenze	•		
Società toscana degli Ingegneri ed Architetti, Firenze		•	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Genova	•	•	•
Collegio degli Ingegneri navali e meccanici in Italia di Genova	•	•	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano	•		
Associazione degli Ingegneri ed Architetti residenti in Toscana con Comitato centrale avente sede in Pisa		•	
Collegio degli Ingegneri, Architetti e Periti della Provincia di Reggio Emilia	•		
Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, Roma	•	•	
Società degli Ingegneri ed architetti di Torino	•	•	
Società degli Ingegneri ed Architetti di Trieste	•	•	

Figura 5. Le finalità statutarie (sintesi tratta dall'inchiesta presentata al Convegno nazionale del 1895; non risultavano pervenuti gli statuti dei Collegi degli Ingegneri ed Architetti di Bologna, Catania, della Provincia di Cremona, Napoli, Palermo, Piacenza e del Collegio degli Ingegneri della Provincia di Ravenna).

delle riviste internazionali, spesso giunte in dono o scambiate con gli Atti che quelle stesse istituzioni pubblicano. Le stesse pubblicazioni edite in sede locale costituiscono un punto di partenza; la testata torinese, per esempio, registra con regolarità i doni e le acquisizioni e viceversa gli Atti della Società possono essere rintracciati ancora nelle biblioteche di istituzioni straniere, come nel caso della già citata Society of Civil Engineers inglese.

L'altra grande fonte di divulgazione a stampa delle istanze di ingegneri e architetti è quella della serie degli atti dei congressi nazionali, una fonte di primaria importanza per verificare lo sviluppo del dibattito a cui si è accennato. Il tema dei congressi degli ingegneri e degli architetti esula da questa breve sintesi di questioni in gran parte ancora aperte, ma certamente, come è già stato rilevato non solo da chi scrive, costituisce un punto di partenza ineludibile per ogni riflessione sulla storia degli architetti e degli ingegneri tra l'Unità

e l'avvento del fascismo: tra il 1872 e 1909 hanno luogo, infatti, dodici congressi nazionali di ingegneri e architetti (Milano 1872, Firenze 1875, Napoli 1879, Roma 1883, Torino 1884, Venezia 1887, Palermo 1892, Genova 1896, Bologna 1899, Cagliari 1902, Milano 1906 e Firenze 1909). In ultimo, non va dimenticata l'esplorazione degli archivi di queste associazioni, in alcuni casi ancora in attività e solo in parte pubblicati e inventariati: la migliore prospettiva di ricerca scientifica, ma anche di tutela di una memoria preziosa, deve ripartire proprio da qui, dall'intersezione tra lo studio della documentazione d'archivio in gran parte inedita, l'indagine sulla pubblicistica, gli atti dei convegni e le riviste, la messa in rete delle realtà storiche ancora in attività dopo oltre un secolo, come l'associazione torinese, il collegio milanese, quello fiorentino e altre istituzioni nazionali che, da molto tempo ormai, non coltivano più un progetto comune.

Collegio	Atti	Bollettino
Società degli Ingegneri ed architetti di Torino	dal 1867	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano	dal 1868	
Collegio degli Ingegneri, Architetti e Periti della Provincia di Reggio Emilia		dal 1871
Associazione degli Ingegneri ed Architetti residenti in Toscana con Comitato centrale avente sede in Pisa	1876	
Collegio degli Architetti ed Ingegneri in Firenze	dal 1877	dal 1894
Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo	dal 1878	
Società degli Ingegneri ed Architetti di Trieste	dal 1878	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Catania	dal 1880	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Bologna	dal 1882	
Società degli Ingegneri ed Architetti Italiani, Roma	dal 1886	dal 1893
Collegio degli Ingegneri-Architetti ed Agrimensori delle Calabrie, Catanzaro	dal 1895	
Collegio degli Ingegneri ed Architetti della Sardegna, Cagliari		dal 1896
Società toscana degli Ingegneri ed Architetti, Firenze		dal 1896

Figura 6. Le pubblicazioni dei Collegi degli architetti e degli ingegneri (tabella desunta dall'inchiesta del 1895).

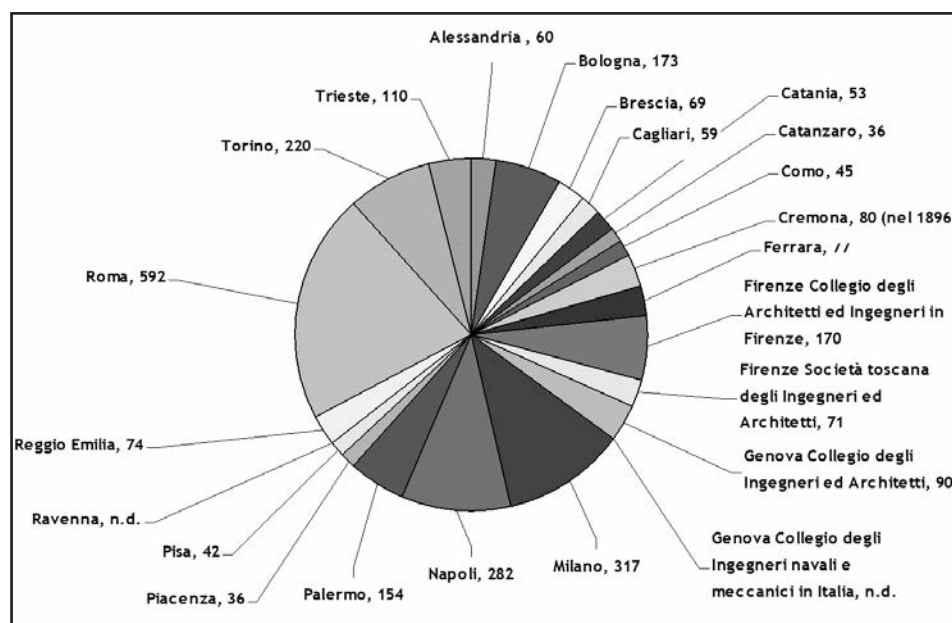


Figura 7. I numeri dell'associazionismo tecnico italiano al 1895.

Note

¹ G. Watson, *The Smeatonians: The Society of Civil Engineers*, Thomas Telford Publishing, London 1989 e Id. *The Civils. The story of the Institution of Civil Engineers*. Thomas Telford Ltd., London 1988.

² Su quest'ultima: K.H. Ludwig, W. König, L. Burchardt, *Technik, Ingenieure und Gesellschaft: Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981*, VDI-Verlag, 1981.

³ Per quanto riguarda la situazione italiana, gli studi di storia sociale delle élites (e in particolare quelli dedicati alle professioni liberali nell'Italia postunitaria), hanno già da diversi anni, e principalmente per gli ingegneri più che per la figura in parte sfuggente dell'architetto, messo a fuoco l'argomento. Rimando per un quadro aggiornato al contributo di A. Cantagalli in questo stesso numero di «A&RT». Per quanto viceversa riguarda il contesto più strettamente legato alla storia dell'architettura e degli architetti, ma anche degli ingegneri edili e civili v. tra gli altri, per un primo quadro, G. C. Calcagno, *Il nuovo ingegnere (1923-1961)*, in *Storia d'Italia. Annali 10. I professionisti*, a cura di M. Malatesta, Einaudi, Torino 1996, pp. 303-336; Ivi, D. Calabi, *L'architetto*, pp. 337-375. G. Beltramini, H. Burns (a cura di), *L'architetto: ruolo, volto, mito*, Marsilio, Venezia 2009. Specifico sull'associazionismo degli ingegneri M. C. Colleoni, *L'associazionismo professionale degli ingegneri italiani: dai collegi di fine Ottocento al sindacato fascista*, in *Il Politecnico di Milano nella storia italiana*, I, p. 160 ss. Sul tema ho curato la sessione *Il salotto dell'architetto*, nell'ambito del Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Storia Urbana (AISU), Milano 2009.

Per il contesto internazionale, una storia non solo dell'architettura ma del mestiere di architetto è tratteggiata, ad esempio, da alcuni studi di ambito francese: L. Callebaut (dir), *Histoire de l'architecte*, Flammarion, Paris 1998; G. Ringon, *Histoire du métier d'architecte en France*, Presses universitaires de France, Paris 1997; J. Annie, *La carrière de l'architecte au XIXe siècle*, Réunion des musées nationaux, Paris 1986 ; «Livraisons d'histoire de l'architecture: la

revue des jeunes chercheurs en histoire de l'architecture », 5, 2003, [numéro spécial : «L'architecte»].

⁴ P. Clark, *British Clubs and Societies, 1580-1800: The Origins of an Associational World*, Oxford Studies in Social History, Oxford University Press, Oxford 2000.

⁵ Tra i rari casi di indagine sistematica sulle associazioni italiane va citata la recente pubblicazione sul sodalizio milanese: G. Bigatti, M. Canella (a cura di), *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, FrancoAngeli, Milano 2008.

⁶ *Congresso degli ingegneri ed architetti italiani ed esposizione di disegni di architettura ed ingegneria*, Genova, settembre 1896, Tip. dell'istituto Sordomuti, Genova 1896.

⁷ Questo processo è stato rilevato a più riprese dalla storiografia recente anche in altri contesti, e gli studi in corso suggeriscono trattarsi effettivamente di una dinamica nazionale che investe tutte le principali associazioni italiane. È noto che saranno soprattutto alcuni sodalizi dell'Italia centrale e meridionale, come quello napoletano, a privilegiare la linea di una *mission* più legata alla difesa delle prerogative professionali, mentre i collegi torinese e, soprattutto, milanese vedranno per lungo tempo, nelle restrizioni ad un libero accesso alla professione, più che altro un non auspicabile vincolo al vivace mercato del lavoro.

⁸ A. Borrelli, E. Schettino, *La prima cattedra di storia della fisica in Italia: un'occasione mancata*, in «Scienza e Politica», 33, 2005, pp. 76-94.

⁹ I due cataloghi sono tuttora conservati presso la sede attuale dell'Associazione. Tracce della biblioteca, individuabili con una ricerca comparata sui cataloghi delle istituzioni torinesi, suggeriscono la necessità di approfondire l'indagine soprattutto a partire dall'Accademia delle Scienze, mentre altri materiali documentari sono emersi già nel 1999 nella biblioteca del Circolo degli Artisti, da me individuati in occasione della pubblicazione del volume *Torino 1890* cit., in particolare il grande album di chine dell'ingegnere Camillo Riccio relativo agli edifici dell'Esposizione generale italiana del 1884.

Le nuove forme associative a Torino dal ventennio fascista alla costituzione degli ordini professionali

Professional associations in Turin from fascism to the institution of post-war bodies

ELENA GIANASSO

Il Consiglio dell'Ordine degli ingegneri e degli architetti compare, a Torino, come organismo privato attivo dal 1894 all'interno della SIAT. Nella legge 24 giugno 1923, n. 1395 e nel relativo regolamento approvato nel 1925 è poi proposta l'istituzionalizzazione degli ordini professionali, rimasta però sulla carta. Due anni dopo, nel 1927, le *Norme di coordinamento della legge e del regolamento sulle professioni di ingegnere e di architetto con la legge sui rapporti collettivi del lavoro* sanciscono la separazione, confermata nel secondo dopoguerra, tra gli ingegneri e gli architetti. Nel periodo fascista, le associazioni di categoria sono sostituite dai Sindacati Nazionali afferenti alla Confederazione Fascista dei Professionisti e degli Artisti, ente che, per la sua natura sindacale, è completamente diverso dalle precedenti associazioni professionali private e dall'ordine strutturato nel 1923. Organismi corporativi, i Sindacati cessano la loro attività con il D.L.L. 23 novembre 1944, n. 382 che istituzionalizza gli ordini professionali, magistrature operanti a tutela dei cittadini.

The Council of the professional association of engineers and architects appears, in Turin, as private body active since 1894 within the SIAT. The law of 24 June 1923, n. 1395, and the related regulations approved in 1925 proposed the institutionalization of professional orders, but the idea remained on paper. Two years later, in 1927, the Norme di coordinamento della legge e del regolamento sulle professioni di ingegnere e di architetto con la legge sui rapporti collettivi del lavoro provide for the separation, confirmed after the second World War, between the engineers and the architects. In the fascist period, the associations are replaced by the Sindacati Nazionali relating to the Confederazione Fascista dei Professionisti e degli Artisti, an organization which, by its nature union, is completely different from the earliest private professional associations and from the ordine established in 1923. Sindacati cease their activities with the D.L.L. 23 November 1944, n. 382 which institutionalizes the orders, courts operating to the protect citizens.

Presso la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino (Ente morale per D. Luogotenenziale 18 luglio 1866) è costituito un Albo di Ingegneri e di Architetti aventi sede nella giurisdizione del Tribunale di Torino¹.

È il primo articolo dello *Statuto del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri ed Architetti in Torino* a sancire, il 14 aprile 1894, la costituzione di un *Albo* di ingegneri e di architetti cui possono essere iscritti tutti coloro che hanno conseguito «il diploma di abilitazione per l'esercizio della professione di ingegnere o di architetto»². Il documento del 1894 costituisce il primo esito del dibattito sulla creazione di un Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri e degli Architetti aperto in seno alla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino già il 9 marzo 1877. Giovanni Angelo Reycond, ingegnere, nel suo scritto in cui ripercorre la storia della Società dal 1866 al 1916 ricorda, infatti, come fosse

Elena Gianasso, architetto, dottore di ricerca in Storia e critica dei beni architettonici e ambientali e specialista in Storia analisi e valutazione dei beni architettonici e ambientali, è titolare di assegno di ricerca presso il Politecnico di Torino, DIST. elena.gianasso@polito.it

stata spesso discussa l'opportunità di creare un «Istituto, il quale più da vicino, e con mezzi più efficaci, valesse a tutelare, di fronte alla Magistratura, ai Collegi e ai privati, il decoro e le ragioni dei professionisti»³, analogo a quelli esistenti dei medici, degli avvocati e dei procuratori, per supplire alla mancanza di apposite disposizioni legislative. Il tema aveva subito trovato opinioni favorevoli e contrarie «a qualsivoglia, anche solo apparente, menomazione di libertà»⁴.

All'interno della Società torinese, lo stesso argomento è ripreso nel 1890 quando è approvata la partecipazione dei membri della Società di Torino alla riunione della Società degli Ingegneri ed Architetti italiani che si sarebbe svolta a Roma nel marzo dello stesso anno per trattare la proposta formulata dal Collegio degli ingegneri e degli architetti di Bologna «tendente a frenare gli abusi lamentati nell'esercizio della professione dell'ingegnere e dell'architetto»⁵. Quattro anni più tardi, la stessa Società guidata da Reycend approva la costituzione al suo interno di un Albo degli ingegneri ed architetti, in cui i soci sono elencati secondo l'esperienza professionale, ideato come strumento utile per la nomina dei periti giudiziari e per l'assegnazione degli incarichi pubblici.

Anticipazione torinese del testo legislativo che nel 1923, ben ventinove anni più tardi, decreta la nascita degli ordini professionali, il documento del 1894 puntualizza che gli iscritti all'Albo sono rappresentati da un Consiglio «incaricato della tutela degli interessi [degli iscritti] e del decoro

professionale»⁶ composto da sette membri eletti annualmente tra cui un rappresentante della Società degli Ingegneri e Architetti in Torino, «designato annualmente dal Comitato direttivo [della Società stessa] tra i suoi membri»⁷. Il Consiglio, fino al 1895 identificato con il Comitato direttivo della Società, nomina al suo interno il presidente, il vice presidente e il segretario. Primo presidente del Consiglio dell'Ordine è Reycend che conserva la carica nei due anni successivi quando il Consiglio stesso si distingue dalla direzione della Società. Lo *Statuto* precisa che il Consiglio si assicura che gli incarichi di spettanza degli ingegneri e degli architetti siano assegnati agli iscritti all'Albo e che i progetti e gli atti peritali siano firmati da professionisti aventi titolo; al tempo stesso, si esprime sulla liquidazione dei compensi professionali per i lavori assegnati dall'autorità giudiziaria, «dalle Amministrazioni pubbliche, dagli Enti morali e dai privati per incarichi stragiudiziali»⁸.

Preposto quindi alla tutela dell'esercizio delle professioni di ingegnere e di architetto, il Consiglio regola l'iscrizione all'Albo, cui possono essere segnati gratuitamente i soci della Società torinese, mentre gli esterni sono tenuti a versare una quota annua non inferiore a 10 lire⁹. Lo stretto e privilegiato legame tra la Società e il Consiglio dell'Ordine traspare chiaramente dalle poche righe dello Statuto ottocentesco e dall'annesso *Regolamento per il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri ed Architetti in Torino*¹⁰. Il *Regolamento* specifica che il Consiglio, che ha sede presso la Società, è incaricato di provvedere all'iscrizione all'Albo, di classificare i professionisti indicandone le competenze, di stampare l'Albo stesso e di convocare l'Assemblea annuale per procedere alle elezioni¹¹.

Il tentativo torinese di creare un ordine professionale all'interno di un'associazione privata, ad iscrizione non obbligatoria, organizzato in forma distinta e indipendente da quella della Società, si affianca alla creazione dei Collegi degli ingegneri e degli architetti, fenomeno diffuso in tutta la penisola sul finire dell'Ottocento, ma tardivo rispetto ad altre realtà europee come l'Inghilterra. A Torino, espressione della crescente importanza assunta dall'architettura nei dibattiti culturali, il Collegio degli Architetti si scinde dalla Società nel 1887, confluendo poi nella Sezione di Architettura del Circolo degli artisti. A Milano, il Collegio degli ingegneri ed architetti nasce dall'antica tradizione del Collegio degli ingegneri architetti e agrimensori ed è aperto dagli stessi fondatori del Politecnico nel 1868¹². A Bologna, il Collegio sorge nel 1880 senza precedenti esperienze¹³. Strutturati da antiche corporazioni o di nuova apertura, i Collegi non sono ordini professionali, ma esprimono pareri su varie questioni di natura tecnica richieste da enti pubblici e privati avvicinandosi, dunque, al mercato delle professioni, ma assomigliando al tempo stesso alle tante accademie e associazioni culturali italiane¹⁴.



Figura 1. Giovanni Angelo Reycend (Archivio privato).

I progetti di istituire un organismo a tutela delle figure degli ingegneri e degli architetti precedono anche la proposta di Luigi De Seta, onorevole e membro del Collegio degli Ingegneri di Napoli, che nel 1904 presenta un disegno di legge *Sull'esercizio della professione d'ingegnere e di architetto* in cui prevede la creazione di un ordine professionale unico cui possono iscriversi solo coloro che hanno ottenuto la laurea di ingegnere o di architetto presso una Scuola di Applicazione del Regno. Si assiste quindi a un progressivo mutare dell'atteggiamento, fino ad allora maggiormente diffuso, che aveva portato a lungo a rifiutare la creazione degli Ordini, in favore di una ricercata tutela delle competenze e del titolo di studio. A Milano, esito della nuova tendenza, nel 1919 è costituita l'Associazione nazionale degli ingegneri italiani che si prefigge anche azioni sindacali¹⁵. Inseriti nel contesto dell'associazionismo nazionale tra l'Unificazione e il primo conflitto mondiale, i due testi ottocenteschi discussi e strutturati all'interno della Società di Torino si rivelano interessanti strumenti per la lettura della legge 24 giugno 1923, n. 1395, *Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli Ingegneri e degli Architetti* ripresa poi nel secondo dopoguerra. Il testo legislativo emanato nei primi anni del Fascismo istituisce legalmente «l'ordine degli ingegneri e degli architetti iscritti nell'albo in ogni provincia»¹⁶ che, nato da iniziative ottocentesche di natura privata, diviene un ente pubblico preposto a tutelare i cittadini, garantendo la qualità della prestazione professionale. È con la legge del 1923 che, formalmente, si chiudono le corporazioni, sostituendo agli organismi creati per perseguire l'interesse dei professionisti stessi, nuovi enti fondati per sostenere e tutelare l'interesse comune. L'Ordine riunisce gli ingegneri e gli architetti che hanno conseguito il titolo negli istituti di istruzione superiore legalmente autorizzati a conferirlo¹⁷. Gli iscritti eleggono il Consiglio dell'Ordine cui sono attribuite funzioni non molto dissimili da quelle stabilite nel 1894. Al Consiglio spetta, infatti, oltre alla formazione e alla pubblicazione dell'Albo e alla scelta della quota annua di iscrizione, la tutela dell'esercizio della professione «reprimendo gli abusi e le mancanze di cui gli iscritti si rendessero colpevoli nell'esercizio della professione» con le opportune sanzioni¹⁸. Lo stesso Consiglio si esprime sulle controversie professionali e sulla liquidazione di onorari e spese. Il regolamento di attuazione della legge, approvato due anni più tardi con Regio Decreto 23 ottobre 1925, n. 2537¹⁹ precisa che per l'iscrizione all'Ordine è necessario aver superato l'esame di stato ai sensi del Regio Decreto 31 dicembre 1923, n. 2909 o aver conseguito il titolo di «ufficiale generale e superiore dell'arma del Genio» abilitato ai sensi del Regio Decreto 6 settembre 1902, n. 485²⁰. L'esercizio della professione diventa quindi subordinato al superamento dell'esame di stato e all'iscrizione all'Ordine, obbligatoria per poter assumere incarichi di consulenza



Figura 2. Ordine degli Ingegneri ed Architetti della provincia di Torino, Albo degli Ingegneri e degli Architetti iscritti al 1° gennaio 1924, Arti grafiche L. Giachino, Torino 1924.



Figura 3. Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri Torino, Albo degli Ingegneri della provincia di Torino. Anno 1929 – VIII, Società industriale grafica Fedetto & C., Torino 1929.

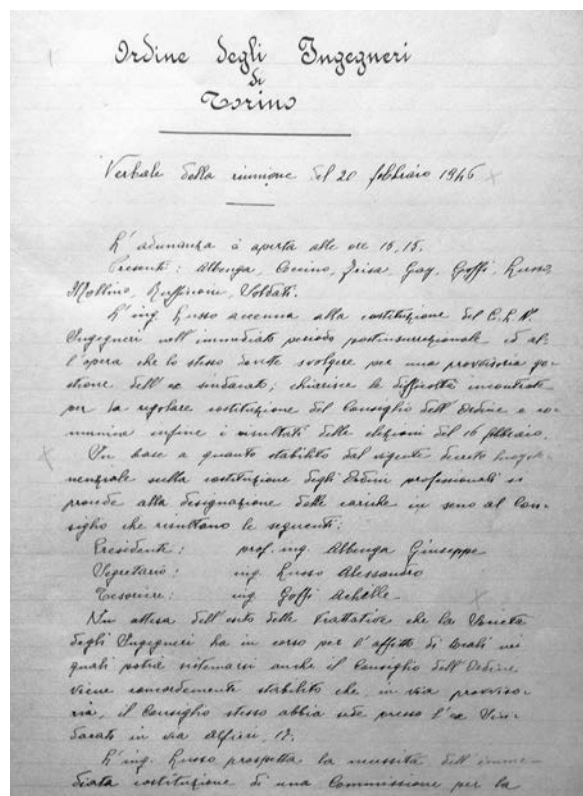


Figura 4. Ordine degli Ingegneri di Torino, Verbale della riunione del 20 febbraio 1946, p.1 (Archivio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, Verbali, 1946).

tecnica giudiziaria o incarichi pubblici²¹.

Articolato in settantadue articoli, ripartiti in sei capi, il *Regolamento* differenzia le competenze dell'ingegnere da quelle dell'architetto²² e attribuisce al Consiglio dell'Ordine la facoltà di deliberare sulla domanda di iscrizione all'Albo²³ e di tutelare la professione²⁴; contro la deliberazione del Consiglio, l'interessato può ricorrere prima all'assemblea generale²⁵ e poi a una Commissione centrale, istituita in Roma presso il Ministero dei Lavori pubblici²⁶. Composta da un presidente di sezione del Consiglio superiore dei Lavori pubblici, da tre ingegneri o architetti membri dello stesso Consiglio, da un magistrato di Corte d'appello e da sei rappresentanti degli ordini degli ingegneri (quattro) e degli architetti (due), la Commissione centrale è nominata dal Ministero per la giustizia e per gli affari di culto e dal Ministero dei lavori pubblici.

Ne deriva un'organizzazione articolata in un organismo centrale e in enti periferici, di natura pubblica, strutturati in una forma ben distinta da quella ancora conservata dalle associazioni di categoria. Ne è un esempio la Società degli ingegneri e degli architetti torinese che, all'inizio degli anni Venti, muta il proprio nome in Sezione di Torino dell'Associazione degli Ingegneri italiani²⁷, sodalizio privato costituito a decorrere dal 1 gennaio 1920, autorizzato ad occuparsi di eventuali Sottosezioni aperte nel territorio piemontese. Composta da soci ordinari, vitalizi e benemeriti, si «propone di tutelare il decoro e gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti laureati»²⁸ attraverso dibattiti e pubblicazioni sull'architettura e sull'ingegneria.

La legge del 1923 e il regolamento di attuazione del 1925, sono firmati dal sovrano Vittorio Emanuele III e da Benito Mussolini, unitamente ai ministri dell'Interno Alfredo Rocco, della Pubblica Istruzione Pietro Fedele e dei Lavori pubblici Giovanni Giurati. Emanati in periodo fascista, la nuova organizzazione professionale è tuttavia destinata a rimanere sulla carta²⁹ poiché superata da una decisione politica del 1926 quando è istituito il sindacato unico fascista.

Nell'intento di valorizzare il corporativismo, il Partito nazionale fascista compie un primo passo con la legge del 3 aprile 1926, n. 563 che riconosce «le associazioni di liberi esercenti un'arte o una professione» e stabilisce che «gli ordini, collegi e associazioni di professionisti liberi esistenti e legalmente riconosciuti, continuano ad essere disciplinati dalle leggi e dai regolamenti vigenti»³⁰, in testi coordinati con la nuova legislazione. Il regolamento di attuazione della legge, approvato con Regio Decreto 1 luglio 1926, n. 1130, precisa i principi generali su cui sono fondate le corporazioni e, all'art. 12, deferisce alle Associazioni sindacali le attribuzioni sulla custodia dell'Albo e sulla disciplina degli iscritti³¹.

Il congresso nazionale del partito fascista, fin dal 1925, decide che l'azione sindacale è parte essenziale del Fascismo e non può essere «ridotta a una semplice forma

di attività economica, ma è l'elemento fondamentale della nuova società nazionale, è una forza dell'espansione e della potenza italiana»³². Di qui la costituzione dei sindacati di categoria, tra cui il Sindacato Fascista Ingegneri facente capo alla Confederazione Fascista dei Professionisti e degli Artisti, ente che, per la sua natura sindacale, è completamente diverso dalle precedenti associazioni professionali private e dall'ordine professionale istituzionalizzato nel 1923.

Nel 1927, le *Norme di coordinamento della legge e del regolamento sulle professioni di ingegnere e di architetto con la legge sui rapporti collettivi del lavoro per ciò che riflette la tenuta dell'albo e la disciplina degli iscritti* approvate con Regio Decreto 27 ottobre 1927, n. 2145 separano l'Albo degli ingegneri da quello degli architetti, segnando così una modifica fondamentale nell'ordinamento degli enti di categoria. Lo stesso testo assegna la tenuta dell'Albo e la disciplina degli iscritti alle Associazioni sindacali che esercitano «a mezzo di una Giunta composta di cinque membri, se il numero degli iscritti nell'Albo non superi 200, e di sette membri negli altri casi. Fanno parte della Giunta anche due membri supplenti, che sostituiranno quelli effettivi in caso di assenza o di impedimento»³³. La Giunta, che rimane in carica per due anni, è nominata dal Ministero per la giustizia e gli affari di culto tra le persone segnalate dalle associazioni sindacali che, così, hanno lo stretto e completo controllo dell'organizzazione. La Giunta cura la stesura dell'Albo professionale, «distinto dal ruolo degli appartenenti alle Associazioni sindacali»³⁴. Le Associazioni sindacali tutelano il titolo e l'esercizio abusivo della professione, compilano la tariffa professionale e determinano il contributo annuale degli iscritti³⁵, confermando il ricercato corporativismo.

La coesistenza di due realtà rappresentanti ogni categoria professionale crea un difficile rapporto tra sindacato fascista e professionisti che, comunque, sono inseriti nell'inquadramento sindacale totalitario fascista. Ne derivano diverse questioni sulla tutela del titolo e sulle tariffe richieste per prestazioni professionali, a lungo discusse nel decennio degli anni Trenta³⁶. Nel 1938, la legge 25 aprile 1938, n. 897 definisce poi l'obbligatorietà di iscrizione all'Albo per l'esercizio della professione³⁷.

Nel materiale documentario conservato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino³⁸ è stato individuato l'*Albo degli Ingegneri della Provincia di Torino* del 1929 che restituisce la composizione del Sindacato provinciale fascista ingegneri di Torino con commissario il prof. ing. Euclide Silvestri e della Giunta per la tenuta dell'Albo degli ingegneri della provincia di Torino (decreto ministeriale 22 dicembre 1928) presieduta da Alessandro Orsi, con segretario Giacomo Lapidari, membri effettivi Giovanni Devecchi, Tommaso Folia, Antonio Giberti, Luigi Marescotti, Euclide Silvestri e membri supplenti Alessandro Michelini di San Martino e Giuseppe Momo³⁹. Negli anni del secondo conflitto mondiale, il Direttorio Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino, commissario

Anselmo Moretto, è composto da un segretario (lo stesso Moretto), nove membri tra cui Vittorio Bonadè Bottino, Carlo Dettoma, Giuseppe Pollone, Augusto Cavallari Murat e tre sindaci, tutti ingegneri⁴⁰.

Alla fine della guerra, quando sono sciolti i sindacati, le categorie professionali vivono un periodo di crisi per la mancanza di relazione con gli iscritti all'Albo. Nel 1944, le *Norme sui Consigli degli Ordini e sulle Commissioni centrali professionali*, approvate con Decreto Legislativo Luogotenenziale 23 novembre 1944, n. 382 attribuiscono nuovamente le funzioni relative alla tenuta dell'Albo e quelle disciplinari al Consiglio dell'Ordine, riprendendo la legislazione degli anni Venti.

Terminata la parentesi del Sindacato Nazionale Fascista sono istituzionalizzati gli ordini professionali, organizzati come enti pubblici, con funzioni di magistrature, sul modello di quelli strutturati sulla carta venti anni prima. Nello stesso periodo sono riorganizzate anche le associazioni professionali private: la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino è rifondata negli anni subito successivi alla fine della guerra, quando si discute lo Statuto, si dibatte delle questioni concernenti l'architettura e la ricostruzione edilizia, si pubblicano nuovamente gli atti della Società.

Gli ordini professionali degli ingegneri e degli architetti, separati dal 1927, dal 1944 sono retti da un Consiglio composto da un numero di membri rapportato al numero di iscritti⁴¹, eletti a maggioranza dall'assemblea⁴²; il Consiglio nomina al suo interno il presidente, il segretario e il tesoriere⁴³. Contro i risultati delle elezioni è ammesso l'appello alla Commissione centrale, costituita presso il Ministero di grazia e giustizia e formata da undici componenti⁴⁴, denominata Consiglio Nazionale dal 1946⁴⁵. Si applica quindi la legge del 1923 e i successivi regolamenti, in quanto compatibili con le norme sulle professioni, tra cui quello che definisce la separazione dei due ordini professionali degli ingegneri e degli architetti. Rimane in vigore anche la legge del 1938 sull'obbligatorietà di iscrizione all'Albo per l'esercizio della professione, in una conferma dell'ordinamento professionale previgente.

A Torino, il primo Consiglio dell'Ordine degli Architetti si svolge il 16 novembre 1945 nella sede dell'ex Sindacato in via Alfieri 17. Giovanni Chevalley, architetto di grande calibro, apre la riunione ricordando l'attività del C.L.N. costituitosi in sostituzione della Giunta per le elezioni del Consiglio dell'Ordine, precisando che «il C.L.N. ha stabilito la transizione, tramite il proprio Segretario, degli incerti amministrativi, dei documenti e dei fondi di spettanza dell'Ordine e provvisoriamente gestiti dal C.L.N.»⁴⁶ al Consiglio dell'Ordine. Nel corso della seduta Domenico Morelli è eletto presidente, Ferruccio Grassi segretario e Mario Passanti tesoriere; nell'elenco dei presenti si leggono i nomi di Levi Montalcini, Midana, Mollino, Decker, tutte personalità di spicco nella cultura architettonica torinese del XX secolo.

Il primo Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri si insedia il 20 febbraio 1946, subito dopo le elezioni del 16 febbraio. In apertura della seduta Alessandro Lusso illustra il passaggio dal C.L.N. Ingegneri al Consiglio. Si procede quindi alla designazione delle cariche: Giuseppe Albenga è nominato presidente, Lusso segretario e Achille Goffi tesoriere; risultano presenti anche Coccino, Frisk, Gay, Mollino, Ruffinoni e Soldati, noti professionisti attivi in città. Il dibattito è subito incentrato sull'esame dei compiti del nuovo Consiglio, la tenuta dell'Albo, la gestione finanziaria, la definizione della quota di iscrizione. Il testo conferma lo stretto legame tra gli ordini professionali e la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, enti di natura diversa, pubblica e privata, che nel secondo Novecento rinnovano e rinsaldano l'originario legame:

In attesa dell'esito delle trattative che la Società degli Ingegneri ha in corso per l'affitto di locali nei quali potrà sistemarsi anche il Consiglio dell'Ordine, viene concordemente stabilito che, in via provvisoria, il Consiglio stesso abbia sede presso l'ex Sindacato in via Alfieri 17⁴⁷.

Note

¹ *Statuto del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri ed Architetti di Torino*, in Ordine degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Torino, *Albo degli Ingegneri e degli Architetti iscritti al 1° gennaio 1924*, Arti grafiche L. Giachino, Torino 1924, art. 1.

² *Ibid.*, art. 2.

³ Giovanni Angelo Reycend, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino durante i primi X lustri dalla sua fondazione 1866-1916*, Pietro Celanza & C. Tipografi, Torino 1916, p. 9.

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

⁶ *Statuto del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri ed Architetti di Torino* cit., art. 3.

⁷ *Ibid.*, art. 4.

⁸ *Ibid.*, art. 7.

⁹ *Ibid.*, art. 5.

¹⁰ *Regolamento per il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri ed Architetti di Torino*, in Ordine degli Ingegneri ed Architetti della Provincia di Torino, *Albo degli Ingegneri e degli Architetti iscritti al 1° gennaio 1924*, cit.

¹¹ *Ibid.*, art. 5. L'art. 3 precisa che per l'iscrizione è richiesto unicamente il diploma di laurea e l'art. 5 indica le categorie in cui è suddiviso l'Albo (ingegneria civile, architettura, ingegneria idraulica, ingegneria ferroviaria, ingegneria sanitaria, ingegneria industriale, ingegneria meccanica, ingegneria chimica, miniere, private) e riserva agli iscritti la possibilità di specificare fino a due ambiti di attività. L'Assemblea per procedere alle elezioni, inoltre, è riconosciuta valida se sono presenti almeno un quarto dei soci (art. 11).

¹² Sul tema: Giorgio Bigatti, Maria Canella (a cura di), *Il Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, FrancoAngeli, Milano 2008.

¹³ I riferimenti sono in Maria Malatesta, *Il Collegio nel periodo postu-*

nitario, in G. Bigatti, M. Canella (a cura di), *Il Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano* cit. Per un approfondimento all'associazionismo nel periodo precedente il 1923 si veda il contributo di Mauro Volpiano in questo stesso testo.

¹⁴ M. Malatesta, *Il Collegio nel periodo postunitario* cit., p. 95.

¹⁵ Franco Robecchi, *Ingegneri a Brescia. Storia di specialisti del fare e del loro Ordine professionale*, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia, Brescia 2011, p. 129.

¹⁶ *Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli Ingegneri e degli Architetti (legge 24 giugno 1923, n. 1395)*, in Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri Torino, *Albo degli Ingegneri delle provincie di Torino. Anno 1929 - VIII*, Società industriale grafica Fedetto & C., Torino 1929, art. 2.

¹⁷ *Ibid.*, art. 1.

¹⁸ *Ibid.*, art. 5.

¹⁹ *Approvazione del regolamento per le professioni d'ingegnere e di architetto. R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537*, in Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri Torino, *Albo degli Ingegneri delle provincie di Torino. Anno 1929 - VIII* cit., pp. 10-17.

²⁰ *Ibid.*, art. 4.

²¹ *Ibid.*, art. 5.

²² *Ibid.*, artt. 51-52. Gli ingegneri si occupano di progetti e stime di lavori necessari ad ottenere materiali per le costruzioni e per le industrie, di progetti e stime nei settori dei trasporti e degli impianti e, più in generale, delle applicazioni della fisica. Gli architetti lavorano nell'edilizia, trattando in particolare «le opere di edilizia civile che presentano rilevante carattere artistico ed il restauro e il ripristino degli edifici contemplati dalla legge 20 giugno 1909 n° 364 per l'antichità e le benne arti» (art. 52).

²³ *Ibid.*, art. 8.

²⁴ *Ibid.*, art. 43.

²⁵ *Ibid.*, art. 10.

²⁶ *Ibid.*, art. 13 e, per la Commissione centrale, art. 14. Per i giudizi disciplinari si veda il Capo III, Dei giudizi disciplinari, artt. 43-50.

²⁷ Regolamento Generale dell'Associazione Nazionale Ingegneri italiani Sezione di Torino, 6 febbraio 1920, ora in Arianna Senore, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino (1866-1954). Indagini archivistiche per la storia dell'istituzione*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, relatore prof. Mauro Volpiano, a.a. 2011-2012.

²⁸ *Statuto approvato con Regio Decreto*, ora in A. Senore, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino* cit., p. 96.

²⁹ A Torino è comunque pubblicato l'*Albo degli Ingegneri e degli Architetti iscritti al 1° gennaio 1924*. Il Consiglio dell'Ordine è composto da Mario Vicari, presidente, Giacinto Soldati vice presidente, Vittorio Bonadè Bottino segretario e dai consiglieri Enrico Bonicelli, Mario Botto Micca, Gino Neirone e Giuseppe Parmeggiani.

³⁰ *Disciplina giuridica dei rapporti collettivi del lavoro*, legge 3 aprile 1926, n. 563, art. 2.

³¹ *Norme di coordinamento della legge e del regolamento sulle professioni di ingegnere e di architetto con la legge sui rapporti collettivi del lavoro per ciò che riflette la tenuta dell'albo e la disciplina degli iscritti*, Regio Decreto 27 ottobre 1927, n. 2145, in Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri Torino, *Albo degli Ingegneri della Provincia di Torino. Anno 1929 - VIII* cit., p. 18.

³² Ordine del giorno votato dal congresso nazionale del partito fascista, giugno 1925, ora in Giuseppe Ignesti (a cura di), *Francesco Luigi Ferrari. Il regime fascista italiano*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 1983, p. 269.

³³ *Norme di coordinamento della legge e del regolamento sulle professioni di ingegnere e di architetto con la legge sui rapporti collettivi del lavoro* cit., art. 2. Nel 1928 è poi approvato il Regolamento di procedura (art. 19 R. decreto 23 ottobre 1925, n. 2537) approvato nella seduta del 17 luglio 1928 - anno VI (pubblicato sulla G.U. del Regno del 25 luglio 1928 - anno VI) che regola i ricorsi alla Commissione centrale.

³⁴ *Ibid.*, art. 6.

³⁵ *Ibid.*, art. 7.

³⁶ Sul tema si veda Adriana Di Leo, *La nascita dell'Ordine degli Ingegneri: tutela del titolo ed evoluzione del ruolo (1923-1950)*, in Alfredo Buccaro, Giulio Fabricatore, Lia Maria Papa (a cura di), *Storia dell'ingegneria. Atti del I Convegno nazionale. Napoli 8-9 marzo 2006*, Cuzzolin, Napoli 2006, pp. 421-430.

³⁷ *Norme sulla obbligatorietà dell'iscrizione negli albi professionali e sulle funzioni relative alla custodia degli albi*, legge 25 aprile 1938, n. 897, art. 1.

³⁸ L'Ordine degli Ingegneri torinese conserva unicamente documentazione relativa al Sindacato Nazionale Fascista e all'attività dell'ordine professionale nel secondo dopoguerra. Allo stato attuale delle ricerche, presso l'Ordine non sono state individuate carte relative alla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino riferite al periodo in cui le sedi dell'Ordine e della Società coincidevano. L'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino conserva materiale documentario sull'attività ordinistica del secondo Novecento.

³⁹ Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri Torino, *Albo degli Ingegneri della Provincia di Torino. Anno 1929 - VIII* cit.

⁴⁰ *Albo 1945* [dati editoriali mancanti], p. 2.

⁴¹ *Norme sui Consigli degli Ordini e sulle Commissioni centrali professionali*, Decreto Legislativo Luogotenenziale 23 novembre 1944, n. 382, in *Albo degli Ingegneri della Provincia di Torino. Anno 1947*, Stabilimento grafico Marietti, Casale Monferrato s.d. [ma 1947], art. 1, p. 8.

⁴² *Ibid.*, art. 2.

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ *Ibid.*, art. 10.

⁴⁵ *Modificazioni agli ordinamenti professionali*, Decreto Legislativo Presidenziale 21 giugno 1946, n. 6, art. 2.

⁴⁶ Archivio dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino, *Verbali*, Consiglio dell'Ordine degli Architetti del Piemonte, *Verbale della seduta del 16 novembre 1945*, p.1. Sull'origine dell'Ordine degli Architetti torinese si vedano anche Elena Dellapiana, *L'origine dell'Ordine degli architetti di Torino*, in «OAT Quaderni» n. 1, giugno 1996 e *Albo d'onore del Novecento. Architetti a Torino*, Celid, Torino 2008 (I ed. 2002).

⁴⁷ Archivio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, *Verbali*, Ordine degli Ingegneri di Torino, *Verbale della riunione del 20 febbraio 1946*, p.1. Sull'origine dell'Ordine degli Ingegneri torinese, Elena Gianasso, *Storia*, in *Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino*, Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, Torino 2004, pp.2-4.

Storia d'Italia e storia della professione di ingegnere: la chiave interpretativa di riferimento

The history of Italy and the history of the engineering profession: an interpretative framework

ALESSANDRA CANTAGALLI

Nel panorama degli studi sulle professioni liberali, quella degli ingegneri è stata, al pari dell'avvocatura, la professione che ha conosciuto le esplorazioni più numerose e gli scavi più approfonditi e a più ampio arco cronologico. Attraverso gli studi che, perché pionieristici oppure esemplificativi di tendenze consolidate, rappresentano validamente i termini della più complessa produzione storiografica italiana sulla professione di ingegnere, questo articolo documenta le chiavi di lettura, "trasversali" e tra loro intrecciate, del mondo degli ingegneri italiani: dal precisarsi della formazione culturale, al coinvolgimento nel tessuto sociale, politico ed economico della nazione, alla ricostruzione delle tappe che scandiscono il processo di professionalizzazione, all'analisi delle tante storie speciali (l'associazionismo, la femminilizzazione) che compongono la vicenda professionale degli ingegneri italiani.

In the panorama of studies on the free professions, that of engineering has been, like the Bar, subject to the most numerous and detailed analyses, and across the widest chronological time-span. In light of studies which, because they are pioneering or exemplify consolidated tendencies, provide a valid overview of the most complex Italian historiographical production on the engineering profession, this article documents the 'cross-wise' and interweaving keys to interpretation of the world of Italian engineers: specification of their cultural formation, their involvement in the social, political and economic fabric of the nation, the stages of their professionalization; and analyses of the numerous specific stories (associationism, femalization) that constitute the professional history of Italian engineers.

Più di trent'anni fa Paolo Macry, studioso tra i più attenti e sensibile ai temi della storia della borghesia e delle élites, rivolgendosi agli storici, li invitò a mettere «con i piedi per terra» i professionisti indagandone comportamenti, funzioni, strategie professionali¹. Questo invito è stato pienamente raccolto, sia pure con maggiore o minore rapidità a seconda dei contesti nazionali² e dei casi professionali³, visto che al giorno d'oggi disponiamo di un panorama piuttosto ricco di studi sulle professioni⁴: gli articoli, i libri, i numeri monografici di rivista, i convegni, e da ultimo i primi corsi universitari che a questo argomento sono stati dedicati, per iniziativa di studiosi caratterizzati da formazioni disciplinari e provenienze accademiche diverse, lasciano pochi dubbi sulla importanza crescente di questo ramo della ricerca storica in cui più intenso è il dialogo tra storici e scienziati sociali⁵. Gli storici italiani, ricollegandosi alle analisi di storia sociale delle borghesie⁶, a quelle di storia dell'istruzione, della cultura e delle istituzioni – da cui poi si

Alessandra Cantagalli è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Storia Culture Civiltà dell'Università di Bologna. Si occupa da tempo di storia delle professioni. Le sue pubblicazioni più recenti sono: Tra economia e stato. La professione del ragioniere dall'Unità a oggi, Bononia University Press, 2012; Avvocati, banche e imprese. 1890-1940, il Mulino, 2010.

alessandra.cantagalli@unibo.it

sono affrancati – hanno riconosciuto il *lungo andare* delle professioni⁷ ricostruendone la composizione sociale e i criteri di reclutamento, le forme di preparazione e di addestramento, i sistemi di governo e le modalità di rapporto col mercato e con il pubblico potere, gli atteggiamenti culturali e le identificazioni ideologiche.

Tra le professioni, quella degli ingegneri – congiuntamente alle molte altre figure professionali tecniche – è stata, al pari dell'avvocatura⁸, la professione che ha conosciuto le esplorazioni più numerose e gli scavi più approfonditi e a più ampio raggio: dall'ancien régime⁹ fino all'età contemporanea, nella sua specificazione pre e postunitaria, il fascismo e la fase repubblicana.

Il processo di professionalizzazione degli ingegneri è stato declinato sotto vari aspetti che in questa sede mi limiterò a esporre sommariamente sulla scorta degli studi e ricerche storiche che – perché pionieristici, e quindi anticipatori di successivi sviluppi, oppure esemplificativi di tendenze consolidate – rappresentano validamente i termini della più complessa produzione storiografica italiana sulla storia della professione di ingegnere. Innanzitutto con il precisarsi della formazione culturale, che va di pari passo con l'assunzione del monopolio dell'università e quindi dello Stato nella formazione dei futuri professionisti¹⁰ e che sancisce il ruolo determinante delle scuole di applicazioni per ingegneri (poi facoltà di ingegneria) e dei politecnici. I numerosi lavori sulla storia delle istituzioni educative¹¹, da un lato testimoniano come proprio nel periodo della formazione – inteso come momento teorico e come fondamento scientifico generale dei saperi ingegneristici – si colloca il baricentro dell'identità dell'ingegnere laddove le differenziazioni indotte dalla collocazione sul mercato del lavoro, dagli interessi professionali, dalle mansioni svolte nei processi produttivi, dalle funzioni assunte nelle strutture tecnico-amministrative dello Stato davano origine a quella “galassia” degli ingegneri che già alla fine dell'Ottocento – e ancor più oggi visto il gran numero di specializzazioni nate dall'integrazione di scienze diverse (ingegneristiche, giuridiche, economiche, sociali) – era elemento caratterizzante del mondo dell'ingegneria italiana; dall'altro, esaltano la fondamentale importanza degli studi universitari nell'essere – come scrive Marco Doria – «palestre» per futuri imprenditori, manager e professionisti, dove si acquisiscono competenze tecniche, nozioni su processi industriali in continuo cambiamento e apertura mentale all'innovazione, si stringono durature relazioni umane e professionali», nonché «luoghi di riflessione sulle prospettive economiche del paese»¹².

Sulla formazione degli ingegneri si sono così irradiate “naturalmente” altre tematiche che, a loro volta, hanno dato luogo a una corposa letteratura in termini di accumulo di ricerche e di riflessioni. In primo luogo il mercato del

lavoro professionale: come hanno osservato Michela Minesso e Giancarlo Calcagno, soprattutto dall'età giolittiana, alla committenza tradizionale si sono affiancati nuovi committenti, espressione delle trasformazioni economiche e sociali del paese, che hanno scompaginato gli assetti gerarchici interni alla professione di ingegnere, proiettando ai vertici la figura dell'ingegnere industriale e acuendo la crisi della vecchia figura elitaria del libero professionista nonché della carriera pubblica¹³. Parlare di mercato, quindi, significa affrontare il più generale tema del ruolo che gli ingegneri hanno svolto nella società, nelle istituzioni e nell'economia dell'Italia contemporanea – non va dimenticato che la storia della professione ingegneristica solo in parte coincide con la storia della professione libera – e che si riflette nella diversità degli ambiti di ricerca coinvolti: la storia delle professioni, dell'istruzione superiore e dell'amministrazione pubblica, la storia economica e d'impresa, la storia urbana e quella della cultura tecnica –, ciascuno dei quali ha collocato questa tematica nel quadro di nodi storiografici più generali. Tra gli studi va segnalato il volume curato da Andrea Giuntini e Michela Minesso *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900* (Angeli, Milano, 1999) che coinvolge studiosi dalla diversa provenienza disciplinare e che dà conto dei vari “sottogruppi” in cui si articola l'eterogenea galassia degli ingegneri (da quelli ferroviari, ai sanitari, ai navali, agli elettrotecnici), a conferma della grande varietà dell'attività professionale ma anche dell'estrema frammentazione in categorie con identità diverse e talvolta conflittuali, e della loro valorizzazione o, al contrario, non valorizzazione nel processo di modernizzazione del paese. Anche le biografie degli «ingegneri tecnocrati» sia all'interno degli apparati pubblici, sia nel campo dell'industria privata (mi limito a citare L. Segreto, *Giacinto Motta: un ingegnere alla testa del capitalismo industriale italiano*, Laterza, Roma, 2005), rappresentano contributi preziosi e indubbiamente suggestivi per analizzare il coinvolgimento degli ingegneri nel processo di trasformazione e modernizzazione dell'Italia¹⁴: la metodologia prosopografica ha infatti lo scopo di ricostruire una sorta di biografia collettiva del gruppo professionale, consentendo così di entrare nel vivo della pratica professionale e dei percorsi socio-professionali dei singoli e, attraverso la loro giustapposizione, di analizzare il profilo del gruppo e la sua capacità di penetrazione nei settori più vitali della società e dell'economia del paese.

L'ottica della trasformazione/modernizzazione – processo che ha in tempi e modalità diverse coinvolto anche gli architetti come ricorda Donatella Calabi¹⁵, ma anche Maria Canella ne *Il designer: l'affermazione di una nuova figura professionale tra 1940 e 1980*¹⁶ – lascia tuttavia insoddisfatta l'esigenza di conoscere le tappe storiche della storia della professione. Questa lacuna è stata colmata dagli

studi a carattere storico sugli ingegneri italiani in età contemporanea, sia per quanto riguarda l'età liberale¹⁷, che il fascismo¹⁸, concentrati negli ultimi quindici anni. Il polo del discorso è naturalmente l'Ordine: da questo punto di vista gli ingegneri sono stati intesi come soggetti che si organizzano e premono sullo Stato per ottenere riconoscimenti giuridici ed economici, ma anche come oggetti della politica dei governi fascisti¹⁹ prima – per gli ingegneri e gli architetti il ventennio fascista è coinciso con la prima fase del processo di professionalizzazione: nel 1923 fu introdotta la legge sulla tutela del titolo mentre la riforma Gentile ne ridefiniva il percorso formativo –, repubblicani, poi.

Ma ricostruire la vicenda della professione ha implicato addentrarsi e analizzare – come invitava a fare Michela Minesso – «ciascuna di quelle storie speciali» che la compongono e a cui essa si sovrappone²⁰. Tra gli elementi fondanti del processo di professionalizzazione e di costruzione dell'identità del ceto è stato senza dubbio l'associazionismo quello che ha suscitato il maggiore interesse tra gli storici delle professioni: radicatosi a livello locale già nella seconda metà dell'Ottocento quando nelle principali città erano presenti importanti società e collegi²¹, e poi diffusosi a livello nazionale a cavallo o subito dopo la prima guerra mondiale quando ha assunto forme, linguaggio e strumenti propri del sindacalismo²², il movimento associativo degli ingegneri si proponeva come veicolo per la diffusione delle scienze applicate, spazio di discussione e rivendicazione degli interessi professionali (e quindi dell'elaborazione di nuove strategie di professionalizzazione nonché dell'affermarsi di una concorrenza conflittuale tra le varie “anime” dell'ingegneria italiana – tra ingegneri industriali, ingegneri della pubblica amministrazione e liberi professionisti; tra ingegneri e architetti; con i tecnici diplomati), espressione di una composizione della società civile più direttamente coinvolta nelle questioni di pubblica utilità. Del resto, la vivacità intellettuale degli ingegneri e architetti italiani trova testimonianza nei recenti studi condotti sulle pubblicazioni e discussioni ospitate nelle riviste tecniche²³ che danno conto della capacità dei professionisti tecnici di muoversi in uno spazio di relazioni che sovente travalica i confini nazionali per collegarsi agli ambienti tecnico-scientifici europei, sia per quanto riguarda la formazione e l'aggiornamento, sia per le reti di scambio di esperienze e conoscenze (specializzazione, soggiorni di studio, conferenze)²⁴, così come la componente pubblica degli ingegneri non si esplicita solamente nella loro partecipazione nei circuiti politici nazionali e locali – aspetti indagati e sottolineati dagli studi politologici²⁵ – ma anche nel loro profondo radicamento nel tessuto sociale locale²⁶. La composizione di genere – una delle trasformazioni più

rilevanti verificatesi nelle professioni nel corso del Novecento – è un'altro aspetto della storia della professione di ingegnere e architetto che ha attratto gli storici e così pure i sociologi. Da *Donne politecniche* curato da Anna Maria Galbiati²⁷, agli studi di Mirella Giannini – da ultimo il saggio compreso nell'*Atlante delle professioni*²⁸ –, passando per l'ampio spazio che Maria Malatesta dedica alla femminilizzazione delle professioni nel suo *Professionisti e gentiluomini*, la presenza femminile, e le forme che questa ha via via assunto, viene indagata dai primi del Novecento a oggi: dalla «eccezionalità» e il raggiungimento delle «vette eccelse» – che si esplicita nella ricostruzione dei profili delle «prime pioniere» nei Politecnici di Torino e di Milano (le prime laureate, entrambe nel ramo civile, furono rispettivamente Emma Strada nel 1908 e Gaetanina Calvi nel 1913) – alla «quotidianità» data la «massiccia presenza» delle professioniste tecniche nel mondo del lavoro caratterizzata però da una «specificità» dell'agire professionale delle donne (la presenza più rilevante delle donne nei settori della progettualità – come il design – e più ridotta nel campo dell'ingegneria gestionale) e da una maggiore difficoltà d'accesso a posizioni professionali dirigenziali, a richiamare il nesso, problematico per le donne prima che per gli storici, tra le scelte di vita professionale e il ruolo all'interno della famiglia.

L'ultima osservazione che va fatta riguardo la storiografia sulle professioni tecniche riguarda gli estremi cronologici: se il termine *a quo* è l'antico regime, il termine *ad quem* delle indagini storiche sugli ingegneri e architetti italiani sono gli anni Sessanta-Settanta del secolo scorso privilegiando, comunque, come *focus* della ricerca l'età liberale e/o il fascismo (non fanno eccezione gli studi di genere dove i contributi sulle più recenti dinamiche provengono dalla sociologia delle professioni). Solo quando gli storici si muovono nell'ottica di un approccio comparativo europeo tra gruppi professionali ed esperienze nazionali – è il caso di *Professionisti e gentiluomini* – abbandonano, non senza timore, questa “riluttanza” a spingersi «nella temperie culturale» del mutamento tecnologico che contraddistingue degli anni più vicini a noi e che degli ingegneri ha trasformato e sta trasformando la formazione e la professione.

Note

¹ P. Macry, *I professionisti. Note su tipologie e funzioni*, «Quaderni storici», 16 (1981), n. 48, pp. 921-943; e Id., *Notables, professions libérales, employés: la difficile identité des bourgeois italiennes dans le deuxième moitié du XIXe siècle*, «Mélanges de l'École française de Rome», 97 (1985), n. 1, pp. 341-359.

² Senza volersi attardare su una panoramica europea occorre comunque accennare ai proficui sviluppi ottenuti dalla storiografia

grafia sulle professioni. Nel mondo anglosassone l'attenzione per questa tematica risale alla fine degli anni Sessanta come prodotto secondario della «nuova storia sociale»: mi limito a segnalare tra gli altri i lavori, G.R. Rubin, D. Sugarman (eds.), *Law, Economy and Society 1750-1914*, Professionals Books, Abingdon 1984; H. Perkin, *The Rise of Professional Society. England since 1880*, Taylor & Francis, London-New York 1989. In Germania gli studi di storia delle professioni hanno preso corpo nel corso degli anni Ottanta come parte della storia dei ceti borghesi producendo i lavori più significativi e organici (ricordo K. H. Jarausch, *The Unfree Professions, Lawyers, Teachers and Engineers 1900-1950*, Oxford UP, Oxford-New York 1990; G. Cocks, K.H. Jarausch (eds), *German Professions 1800-1950*, Oxford UP, New York 1990); in Francia l'incontro con questo tema di riflessione si è innestato sulla ricerca sul lavoro, da un lato e sulle élites dall'altro (ad esempio C. Charle, *Les élites de la République 1880-1900*, Fayard, Paris 1987). L'interesse si è verificato anche in altri contesti nazionali come ad esempio in Svezia (R. Torstendahl, *Engineers in Sweden and Britain 1820-1914. Professionalization and bureaucratization in a comparative perspective*, in W. Conze e J. Kocka (hrsg. von), *Bildungsbürgertum in 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1985, pp. 543-560). Un'ampia rassegna sulla letteratura europea è in M. Santoro, *Professioni, stato, modernità. Storia e teoria sociale*, «Annali di storia moderna e contemporanea», 3 (1997), pp. 383-421.

³ Tra i primi esempi, P. Frascani, *Il medico nell'Ottocento*, «Studi storici», 24 (1983), n. 3, pp. 617-637; e dello stesso *Le borghesie professionali in Italia in età liberale*, «Mélanges de l'École française de Rome», 97 (1985), n. 1, pp. 325-340.

⁴ Imprescindibili riferimenti nella letteratura internazionale sul caso italiano sono i lavori collettanei *Society and the Professions in Italy* (Cambridge UP, Cambridge 1995), *I professionisti* (Einaudi, Torino 1996) e il recente *Atlante delle professioni* (Bononia University Press, Bologna 2010) che ha il merito di aver ricostruito l'universo delle professioni dal Medioevo all'oggi. Tutti i volumi citati sono curati da Maria Malatesta, la storica a cui soprattutto si deve in Italia, la promozione, se non l'esistenza, di questo filone di ricerca.

⁵ Il contributo principale – e al contempo più controverso – che i sociologi hanno fornito allo studio delle professioni è di tipo concettuale, vertendo sulla definizione stessa del termine «professione» e sul modo di concettualizzare l'idea di «professionalizzazione» (M. Sarfatti Larson, *The Rise of Professionalism: a Sociological Analysis*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles 1977; R. Dingwall, P. Lewis (eds), *The Sociology of Professions*, Macmillan, London 1983; E. Freidson, *Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge*, University of Chicago Press, Chicago 1986; K. Macdonald, *The Sociology of Professions*, Sage, London 1995; W. Tousijn (a cura di), *Sociologia delle professioni*, Il Mulino, Bologna 1979. Gli storici, invece, hanno introdotto una maggiore attenzione ai profili istituzionali, alle specificità territoriali, alle dinamiche temporali. A. M. Banti, *Borghesie delle 'professioni'. Avvocati e medici nell'Europa dell'Ottocento*, «Meridiana», 18 (1993), pp. 13-46.

⁶ Si vedano ad esempio H. Siegrist, *Gli avvocati e la borghesia. Germania, Svizzera e Italia nel XIX secolo*, in J. Cocka (a cura di), *Borghesie europee dell'Ottocento*, Marsilio, Venezia 1989, pp. 357-389; e l'ampio spazio che A. M. Banti dedica alle professioni nella sua *Storia della borghesia italiana. L'età liberale*, Donzelli, Roma 1996.

⁷ C.M. Cipolla, *Le professioni nel lungo andare*, in Id., *Le tre rivoluzioni e altri saggi di storia economica*, Il Mulino, Bologna 1989.

⁸ Fondamentale il corposo volume di F. Tacchi, *Gli avvocati italiani dall'Unità alla Repubblica*, Il Mulino, Bologna 2002.

⁹ Mi limito a segnalare i lavori di carattere generale: A. Pastore, M.L. Betri (a cura di), *Avvocati, medici, ingegneri. Alle origini delle professioni moderne (secoli XV-XIX)*, Clueb, Bologna 1997; M. Meriggi, A. Pastore (a cura di), *Le regole dei mestieri e delle professioni. Secoli XV-XIX*, Angeli, Milano 2000, che del primo è l'ideale prosecuzione focalizzandosi sulla fase di mezzo dell'ancien régime, tra XVII e XVIII secolo; il volume collettaneo *Amministrazione, formazione e professione: gli ingegneri in Italia tra sette e ottocento* (Il Mulino, Bologna 2000) curato a Luigi Bianco che dell'ingegneria italiana preunitaria disegna in contesti politicamente diversi (anche sotto il profilo culturale e dell'organizzazione amministrativa) il percorso formativo e professionale degli ingegneri mettendone in risalto laddove c'è stata, come in Lombardia, la trasformazione che la professione conosce nei passaggi tra Sette e Ottocento; il prezioso volume di Alessandra Ferraresi sugli ingegneri sabaudi *Stato, scienza, amministrazione, saperi: la formazione degli ingegneri in Piemonte dall'antico regime all'Unità d'Italia* (Il Mulino, Bologna 2004).

¹⁰ Malatesta sottolinea la «vocazione accademica» che distingue l'ingegnere da altre figure di tecnici e che rappresenta «il proseguimento in età contemporanea della distinzione tra ingegneri e agrimensori, tra tecnici di origine urbana e rurale, che nella Lombardia di antico regime aveva aperto ai primi la via della nobilitazione». Da circa due secoli la formazione degli ingegneri si compie infatti nelle università e in istituti di pari grado. Tradizionalmente gli ingegneri si formavano nelle accademie militari – tra queste la scuola sabauda fondata nel 1730, alla quale si affiancò nel 1850 il corpo reale degli ingegneri che formava i tecnici che andavano a lavorare nell'esercito e nella pubblica amministrazione – ma già dalla seconda metà del Settecento l'esercizio della professione era vincolato al conseguimento di un diploma universitario – come in Lombardia – o alla frequentazione di un corso universitario come furono obbligati a fare dal 1762 gli ingegneri civili piemontesi. M. Malatesta, *Professionisti e gentiluomini. Storia delle professioni europee nell'Europa contemporanea*, Einaudi, Torino 2006, p. 231 ss.

¹¹ Tra i più noti e citati ricordo: C.G. Lacaïta, *Ingegneri e scuole politecniche nell'Italia liberale*, in S. Soldani, G. Turi (a cura di), *Fare gli italiani. Scuola e cultura nell'Italia contemporanea*, vol. I, *La nascita dello stato nazionale*, Il Mulino, Bologna 1993, pp. 215-253; *Il Politecnico di Milano. Una Scuola nella formazione della società industriale 1863-1914*, Electa, Milano 1981; *Il Politecnico di Milano nella storia italiana*, Cariplo-Laterza, Milano-Bari 1986; sulla scuola di applicazione di Torino, G.M. Pugno, *Storia del Politecnico di Torino dalle origini alla seconda guerra mondiale*, Torino 1959; *La formazione dell'ingegnere nella Torino di Alberto Castigliano. Le Scuole di ingegneria nella seconda metà dell'800*, Sagep, Torino 1984; A. Guagnini, *Academic Qualifications and Professional Functions in the Development of the Italian Engineering Schools 1859-1914*; per un maggiore approfondimento A. Ferraresi, *Nuove industrie, nuove discipline, nuovi laboratori: la Scuola superiore di elettrotecnica di Torino (1860-1914)*, in E. Decleva, C.G. Lacaïta, A. Ventura (a cura di), *Innovazione e modernizzazione in Italia fra Otto e Novecento*, FrancoAngeli, Milano 1995. Questi e altri lavori –

M. Minesso, *Tecnici e modernizzazione nel Veneto. La Scuola dell'Università di Padova e la professione dell'ingegnere (1806-1915)*, Lint, Trieste 1992; G.C. Calcagno, *La Scuola per gli ingegneri dell'Università di Bologna tra Otto e Novecento*, «Annali di storia delle università italiane», 1997, n. 1, pp. 149-163; V. Cantoni, A. Ferraresi (a cura di), *Ingegneri a Pavia trasformazione e professione. Per una storia della Facoltà di Ingegneria nel quarantesimo della rifondazione*, Cisalpino, Milano 2007 – hanno come referente comune il tema dei tecnici e la «grande trasformazione», per usare un'espressione proposta nei lontani anni Quaranta da Polanyi (K. Polanyi, *La grande trasformazione*, Einaudi, Torino 1974), contribuendo a una migliore conoscenza sia dell'evoluzione del tecnico – l'ingegnere appunto – che più di ogni altro incarna l'interazione tra scienza e tecnologia, sia dei rapporti tra ingegneri e società in Italia nell'Ottocento e nel Novecento. In altri lavori, infine, sulla storia delle facoltà di ingegneria a prevalere è un chiaro intento e celebrativo (un esempio è Politecnico di Bari, *Prima facoltà di ingegneria 1947-1997. Cinquant'anni al servizio dell'alta formazione, della ricerca scientifica e del trasferimento tecnologico*, Adriatica editrice, Bari 2003).

¹² M. Doria, *Gli imprenditori tra vincoli strutturali e nuove opportunità*, in *L'industria*, Storia d'Italia, Annali, 15, Einaudi, Torino ANNO, pp. 667-668.

¹³ M. Minesso, *L'ingegnere dall'età napoleonica al fascismo*, in M. Malatesta, *I professionisti*, cit., pp. 285-291; e nello stesso volume il contributo di G.C. Calcagno, *Il nuovo ingegnere (1923-1961)*, pp. 311-312.

¹⁴ A. Cantagalli, *Gli ingegneri e il governo dell'economia*, in L. Ubertini, P. Buonora (a cura di), *Gli ingegneri e l'Unità d'Italia. Saperi, usi, conflitti nel governo della città e del territorio*, Il Cigno, Roma 2012, pp. 53-61.

¹⁵ *L'architetto*, in *I Professionisti*, cit., pp. 339-375. Sulla committenza pubblica come referente significativo per gli architetti si veda anche G. Gresleri, P.G. Massaretti, *Architettura italiana d'oltremare (1870-1940)*, Bononia University Press, Bologna 2009.

¹⁶ Il saggio fa parte del volume *Atlante delle professioni*, cit., pp. 177-182.

¹⁷ Il già citato *L'ingegnere dall'età napoleonica al fascismo* di M. Minesso.

¹⁸ G.C. Calcagno, *Il nuovo ingegnere (1923-1961)*, cit.; F. Tacchi, *L'ingegnere, il tecnico della «nuova» società fascista*, in G. Turi, *Libere professioni e fascismo*, FrancoAngeli, Milano 1994.

¹⁹ Il rapporto tra professionisti tecnici (ingegneri e architetti) e fascismo è stato analizzato prevalentemente sotto il profilo politico-istituzionale e della progressiva fascistizzazione del gruppo professionale.

²⁰ M. Minesso, *Gli ingegneri e la storia delle professioni*, in *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*, cit., p. 32.

²¹ Riferimenti obbligati sono il volume curato da G. Bigatti e M. Canella, *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano*

(FrancoAngeli, Milano 2008) e il contributo di M.C. Colleoni, *L'associazionismo professionale degli ingegneri italiani: dai Collegi di fine Ottocento al sindacato fascista*, in *Il Politecnico di Milano nella storia italiana*, cit., pp. 153-169.

²² R. Ferretti, *Le organizzazioni professionali degli ingegneri nel primo dopoguerra*, in G.C. Calcagno, *Ingegneri e modernizzazioni, Università e professione nell'Italia del Novecento*, Esculapio, Bologna 1996.

²³ G.C. Calcagno, S. Pinotti, *Le riviste di ingegneria*, in *Atlante delle professioni*, cit., pp. 75-79; nello stesso volume P.G. Massaretti, «Casabella» e «Domus», pp. 80-82; M.B. Bettazzi, *Le case editrici per architetti e ingegneri*, pp. 82-86.

²⁴ Egualmente importanti sono sotto questo profilo le biblioteche e gli archivi privati di singoli professionisti. A mo' di esempio cito M. Canella, *La biblioteca di un architetto contemporaneo*, in *Atlante delle professioni*, cit., pp. 55-57; P. Lipparini, M. Rozzarin, *Le fonti per la storia dell'ingegneria tra Otto e Novecento. L'archivio Muggia e il suo fondo documentario*, in G. Gemelli, B. Brunelli (a cura di), *All'origine dell'ingegneria gestionale in Italia*, Biblioteca centrale «G.P. Dore» della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, Bologna 1998, pp. 111-120. Si veda anche M.B. Bettazzi, P. Lipparini (a cura di), *Attilio Muggia. Una storia per gli ingegneri*, Compositori, Bologna 2010.

²⁵ Tra gli altri, F. Cammarano, M.S. Piretti, *I professionisti in Parlamento (1861-1958)*, in *I professionisti*, cit.; degli stessi *Governo e professioni*, in *Atlante delle professioni*, cit., pp. 228-237; insieme a S. Botta, Ministri, sottosegretari e deputati: quali professioni e quali studi, in M. Malatesta (a cura di), *Impegno e potere*, Bononia University Press 2011, pp. 51-72 (nello stesso volume anche il bel saggio di M.P. Casalena, *Professionisti e patrioti: istituzioni e impegno nell'età del Risorgimento*, che ricostruisce l'apporto dei professionisti all'affermazione degli ideali nazionali). Per quanto riguarda la partecipazione al governo locale mi limito a citare, A. Alaimo, *L'organizzazione della città. Amministrazione e politica urbana a Bologna dopo l'unità (1859-1889)*, Il Mulino, Bologna 1990; D. Adorni, P. Furlan, S. Magagnoli, *Il potere locale*, in *Atlante delle professioni*, cit., pp. 238-254, che analizza nel lungo periodo (dal 1859 a oggi) la partecipazione dei professionisti all'amministrazione di Bologna, Torino, Napoli.

²⁶ M. Malatesta, *Professionisti e gentiluomini*, cit., pp. 234-235.

²⁷ Il volume (Libri Scheiwiller, Milano 2001) raccoglie gli atti di un convegno organizzato dal Politecnico di Milano e il catalogo della mostra allestita da Lorenza Minoli nella Facoltà di architettura nel maggio 2000.

²⁸ M. Giannini, *Le ingegnere*, pp. 272-277; della stessa anche *Ingegneri al femminile. Il contributo delle donne alla trasformazione del gruppo professionale*, in M. Giannini, E. Minardi (a cura di), *I gruppi professionali*, «Sociologia del lavoro», 72/73 (1998); insieme a I. Scotti, *Donne ingegnere: le pioniere del primo Novecento*, in G. Vicarelli (a cura di), *Donne e professioni nell'Italia del Novecento*, Il Mulino, Bologna 2007.

Parte quarta
Documenti*Part four
Documents*

Abbiamo decretato e decretiamo:
Art. 1:
La Società degli Ingegneri e degli Industriali, costituita
in conformità degli Statuti inseriti nell'atto antecedente, è appro-
vata e riconosciuta come Corpo morale.

Un primo approccio al riordino dei fondi documentari conservati presso la Società *Organizing historic documents and sources in the Siat archive. A first approach*

ARIANNA SENORE

Arianna Senore è una laureata in Architettura per la conservazione e la valorizzazione dei beni architettonici e ambientali presso il Politecnico di Torino. Le note che qui si presentano sono la sintesi della tesi di laurea triennale discussa nel luglio 2012.

arianna.senore@libero.it

Se si vogliono comprendere per intero le vicende della Siat, che si svolgono in un arco cronologico di circa centocinquant'anni e non sono ancora state studiate in maniera approfondita, è necessario un riordino dell'archivio storico dell'associazione, sostanzialmente inesplorato.

L'articolo che segue espone i risultati di un primo lavoro di inventario e schedatura svolto in occasione di una tesi di laurea triennale di Architettura presso il Politecnico di Torino, propedeutico ad un futuro riordino. Vengono fornite una descrizione del materiale nella sua composizione attuale, dei possibili criteri di schedatura e riorganizzazione ed un registro dei documenti conservati. Sono inoltre ipotizzati degli spunti di ricerca in altri archivi della città, per quanto riguarda le lacune presenti nella documentazione, le quali al momento impediscono la totale comprensione delle vicende storiche, ad esempio a proposito degli anni tra le due guerre mondiali.

To completely understand the Siat vicissitudes, which are set in the space of about 150 years and which have not been deeply studied yet, it is necessary to reorganize the society historical archive, basically unexplored.

The following article presents the result of an initial work of inventory and filing done in occasion of an architecture graduation thesis at the Politechnic of Turin, propaedeutic for a future reorganization. A description of the material in its current disposition, a possible filing criterion and the records list are here provided. Moreover, the article is the starting point for a research into other archives in Turin, in order to fill the gaps that exist in the documents and that impede the complete comprehension of the Siat historical vicissitudes, for example concerning the years between the two world wars.

Considerando la complessità delle vicende della Siat che si snodano lungo l'arco di circa centocinquant'anni, si può capire come anche la questione delle fonti archivistiche per la ricostruzione della storia dell'associazione sia particolarmente articolata. L'istituzione subisce infatti alcuni cambiamenti di sede e di denominazione, nascendo come Società degli Ingegneri e degli Industriali nel 1866 e diventando poi sezione piemontese dell'Associazione Nazionale Ingegneri Italiani nel 1920. Nel 1925 viene inoltre inglobata nel sindacato fascista degli ingegneri, fatto che porta alla cessazione di ogni attività fino al 1945, quando si assiste alla rifondazione dell'ente.

In parte disperso a causa delle vicende sopracitate e in parte mai oggetto di un mirato progetto di studio e di conservazione, l'archivio storico della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino è rimasto, sotto il profilo scientifico, sostanzialmente inesplorato. Per questo motivo emerge la necessità di iniziare un percorso di conoscenza delle fonti finalizzato allo studio, alla conservazione e alla valorizzazione della documentazione esistente.

Due aspetti appaiono fondamentali: la messa a punto di una schedatura del materiale presente nella sede attuale della SIAT e l'indagine presso altri archivi della città, al fine di rintracciare altri elementi utili ed eventuali documenti dispersi. Per esempio, in relazione ai documenti ottocenteschi esistono delle tracce dell'associazione presso il Circolo degli Artisti¹; per quel che concerne invece le grosse lacune coincidenti con il periodo tra le due guerre mondiali, resta da studiare meglio la possibilità di una confluenza di parte dell'archivio SIAT in quello dell'Ordine degli Ingegneri di Torino, organo al quale venne accorpato il sindacato fascista².

Le note che qui si presentano a proposito del percorso di schedatura sono la sintesi di un lavoro di tesi di laurea svolto presso il Politecnico di Torino nell'anno 2012³, che ha mirato alla redazione di un inventario, propedeutico all'ipotesi di un riordino. Si tratta in ogni caso di uno studio di prima conoscenza storico-critica, da confrontare naturalmente con le indicazioni della competente Soprintendenza archivistica.

In questo quadro è stata operata un'ampia ricognizione critica del materiale presente, che si è tentato di periodizzare, accompagnandola con una parziale trascrizione della documentazione più significativa.

L'archivio storico allo stato attuale non è fisicamente suddiviso in serie cronologica, ma è conservato in raccoglitori oppure fascicoli rilegati, che portano queste titolazioni originali:

- *Documenti relativi alla costituzione della Società*, una raccolta di fogli a protocollo manoscritti rilegati in una cartellina in marocchino rosso, con il titolo scritto in lettere rialzate in oro. Si tratta di un fascicolo ottocentesco che contiene lo Statuto dell'associazione e le prime modifiche.
- *Documentazione storica sulla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, un raccoglitore ad anelli contenente principalmente documenti dattiloscritti oppure stampati, suddivisi internamente da tre separatori: *Regolamento società*, *Decreti vari per la ricostruzione*, *Documentazioni varie*. Riguardano la vita della società nel XX secolo e ricoprono diversi temi.
- *Statuti vari e varianti allo Statuto sociale dal 1866 al 1986*, un raccoglitore ad anelli contenente documenti dattiloscritti oppure a stampa, che riguardano principalmente i cambiamenti nello statuto dell'associazione nel XX secolo.
- *Domande d'ammissione alla Siat del 1947*, circa trecentocinquanta fascicoli sciolti che forniscono i nominativi dei membri dell'associazione nel momento della ricostituzione postbellica.
- *Catalogo alfabetico della biblioteca*, costituito da tre schedari rilegati in cuoio recanti l'intestazione del sindacato fascista di Torino, contenenti il catalogo alfabetico per



Figura 1. Copertina della cartella in cui sono costituiti i documenti costitutivi della Società degli Ingegneri e degli Industriali in Torino.

Figura 2. Esempio di documento contenuto all'interno della cartella Documenti relativi alla costituzione della Società degli Ingegneri e degli Industriali in Torino.

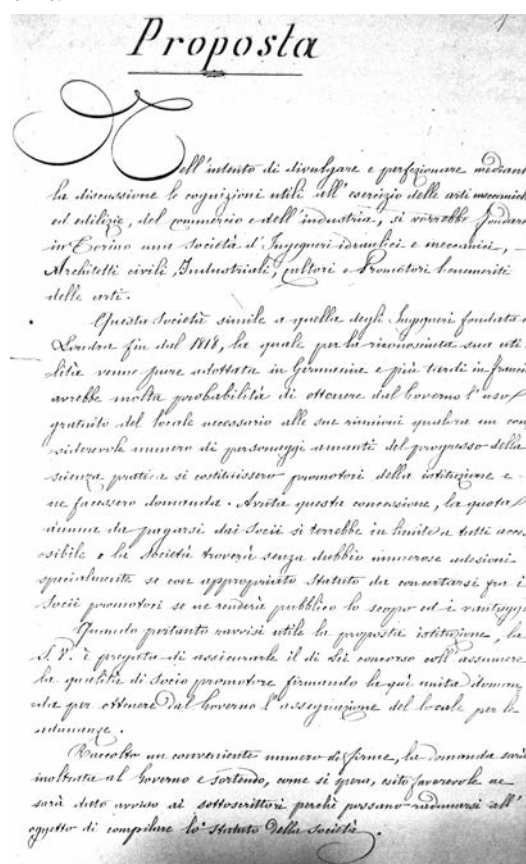


Figura 3. Copertina del catalogo dei periodici posseduti dalla SIAT nel ventennio fascista.



Figura 4. Esempio di scheda presente all'interno del catalogo dei periodici posseduti dalla SIAT nel ventennio fascista.

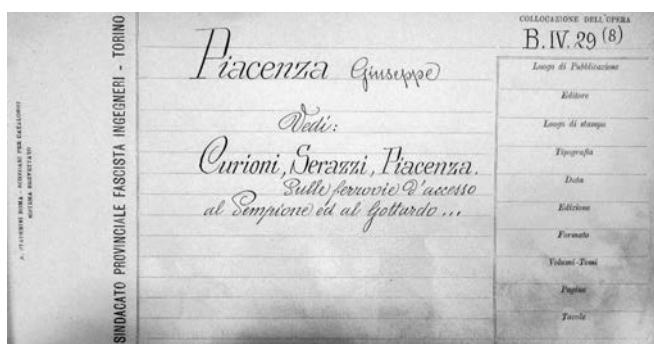


Figura 5. Copertina dell'album fotografico realizzato in occasione della Mostra di Architettura piemontese 1944/1954.



autore del materiale posseduto dalla società (periodici e pubblicazioni) dalla sua fondazione al 1934. Si conservano tuttavia solo gli schedari relativi alle voci da *LO* a *MI* e da *PI* a *REL*.

- *Atti della Società*. La serie degli *Atti*⁴, rivista pubblicata costantemente dal 1866, anno di fondazione, al 1919, è estremamente lacunosa per quanto attiene alle serie ottocentesche, conservando soltanto alcuni numeri del periodico per gli anni 1879, 1880, 1883, 1885, 1888, 1894. Viceversa, si segnala che la serie completa dal 1866 è conservata nella biblioteca centrale di architettura del Politecnico di Torino⁵.
- *Mostra di Architettura piemontese 1944/1954*, album realizzato in occasione dell'esposizione organizzata dal Gruppo Architetti nel 1954, che contiene le fotografie scattate ai pannelli presenti alla mostra. Sono allegati gli estratti di due riviste che trattano della mostra: *Incontri alla Galleria d'Arte della Gazzetta del Popolo* e *Atti e Rassegna tecnica*. Sul piatto dell'album è incollato un foglio stampato che fa da etichetta, con la dicitura "Mostra di architettura piemontese 1944-1954".
- *Verbali delle riunioni*, dieci quaderni e raccoglitori ad anelli che contengono i verbali delle assemblee e dei consigli del Comitato direttivo tra il 1945 e il 1981, con varie lacune.

A seguito delle attività di ricognizione e studio del materiale, si è deciso di proporre in prima istanza una nuova struttura per il riordino dei documenti così strutturata:

1. Atti costitutivi e statuti della società
2. Attività editoriale
 - 2.1 Fascicoli della rivista (1879-1894)
 - 2.2 Amministrazione
3. Vita societaria
 - 3.1 Ordini del giorno e avvisi di convocazione
 - 3.2 Verbali delle adunanze
 - 3.3 Relazioni e memorie lette dai Soci
 - 3.4 Catalogo della biblioteca storica
4. Storia dell'associazione
5. Gruppi culturali
6. Tutela e pratica professionale

Tenendo conto sia dell'organizzazione fisica dell'archivio sia della suddivisione in categorie, si propone provvisoriamente un possibile modello di segnatura dei documenti di cui un esempio può essere questo:

SIAT, AS, *Documentazione storica sulla Società*, doc. 12, (5)
 Dove *SIAT*, *AS* è la denominazione dell'Archivio Storico della Società, *Documentazione storica sulla Società*, doc. 12 indica che attualmente il documento è inserito fisicamente nella cartella così etichettata ed è il dodicesimo della serie, (5) è l'ambito sopraindicato (Gruppi culturali) e serve nell'ottica di un futuro riordino.

Tabella 1. Regesto dei documenti conservati presso l'archivio storico della Società degli ingegneri e degli architetti in Torino.

1. Atti costitutivi e statuti della società

1866	Proposta di fondazione della società degli ingegneri e degli industriali SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 01-02, (1).
1866	Costituzione della società degli ingegneri, e degli industriali SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 03, (1).
1866	Corrispondenza tra la società degli ingegneri e degli industriali e il Ministero di agricoltura industria e commercio per il riconoscimento della società SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 04-09, (1).
1871-72	Documentazione relativa alla modifica dello statuto effettuata nel 1872 SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 10-19 (1).
1887-88	Documentazione relativa alla modifica dello statuto effettuata nel 1888 SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 20-24 (1).
1888	Statuto approvato con Regio Decreto del 24 giugno 1888 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 23 (1).
1920	Statuto SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 21-22 (1).
1920-21	Corrispondenza riguardo il cambio di denominazione della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino in Sezione Torino dell'Associazione degli Ingegneri italiani SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 34-44 (1).
1945	Statuto sociale SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 18-19, (1).
1945	Regolamento generale della società, schema proposto dalla commissione designata nell'adunanza generale dei soci del 10 luglio 1945 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 28 (1).
1945	Primo foglio di informazione riguardante la ricostituzione della Società degli ingegneri e degli Architetti in Torino SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 29 (1).
1947	Domande di ammissione alla società SIAT, AS, <i>Domande d'ammissione alla SIAT del 1947</i> , doc. 01 (1).
1947	Regolamento generale della società (modifiche rispetto a quello redatto il 10 luglio 1945) SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 09 e 11 (1).
1948	Statuto sociale della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 10 (1).
1954	Statuto sociale SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 17, (1).
1962-63	Documentazione a proposito dell'adozione del nuovo statuto, approvato nel 1963 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 12-15, (1).
1975-76	Documentazione a proposito dell'adozione del nuovo statuto, approvato nel 1976 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 09-11 e 16, (1).
1976	Statuto sociale aggiornato al 1976 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 08, (1).
1984-86	Documentazione a proposito dell'adozione del nuovo statuto, approvato il 22 maggio 1986 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 02-07, (1).
1986	Statuto sociale della società, approvato il 22 maggio 1986 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 01, (1).

2. Attività editoriale

1867	Fascicolo primo della rivista <i>Atti della Società</i> SIAT, AS, <i>Carte sciolte</i> , doc. 04-09, (2).
1870	Corrispondenza riguardo la pubblicazione degli Atti SIAT, AS, <i>Documenti relativi alla costituzione della Società</i> , doc. 05, (2.2)
1879	Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 01 (2.1)
1880	Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 02 (2.1)
1883	Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 03 (2.1)
1885	Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 04 (2.1)
1888	Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 05 (2.1)
1894	Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino SIAT, AS, <i>Atti della Società</i> , doc. 06 (2.1)
1956	Documentazione riguardante la modifica del regolamento per l'amministrazione della rivista <i>Atti e rassegna tecnica</i> SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 01-07, (2.2).
1957	Supplemento alla rivista <i>Atti e Rassegna Tecnica</i> del 12 dicembre 1957 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 27 (2.1).
1964	Richiesta di sollevamento dalla parte amministrativa dell'incaricato alla redazione della rivista <i>Atti e Rassegna tecnica</i> , in favore della resa pubblicitaria SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 08, (2.2).

3. Vita societaria

Post 1918	Schema della organizzazione della ricostruzione della Francia dopo la guerra 1914 – 1918 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 18-21 (3.3).
Post 1922	Catalogo alfabetico dei periodici posseduti dalla Società degli ingegneri e architetti in Torino tra il 1840 e il 1933 SIAT, AS, <i>Catalogo alfabetico della biblioteca</i> , doc. 01 (3.4).
Post 1922	Catalogo alfabetico delle pubblicazioni possedute dalla Società degli ingegneri e architetti in Torino tra il 1841 e il 1934 (LO/MIR e PI/RFI) SIAT, AS, <i>Catalogo alfabetico della biblioteca</i> , doc. 02-03 (3.4).
1945	Avviso di convocazione all'adunanza dell'11 ottobre 1945 SIAT, AS, <i>Statuti vari e varianti allo Statuto sociale</i> , doc. 20 (3.1).
1945	Relazioni e proposte per la ricostruzione edilizia SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 17-22 (3.3).
1945-49	Verbali delle assemblee SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1945-50	Verbali del consiglio SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1946	Ordini del giorno di alcune adunanze SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 25-26 (3.1).
1949	Relazione del convegno svoltosi a Milano a proposito del contributo di privati alla riparazione di alloggi danneggiati e inabitabili SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 16 (3.3).
1950-52	Verbali delle assemblee SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1950-52	Verbali del consiglio SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1952-59	Verbali del consiglio SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1958-61	Verbali delle assemblee SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1962-63	Verbali delle assemblee SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1965-72	Verbali delle assemblee SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1968-72	Verbali del consiglio SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).
1974-81	Verbali del consiglio SIAT, AS, <i>Verbali</i> (3.2).

4. Storia dell'associazione

1922	Riassunto della vita della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dal 1917 al 1922 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 33 (4).
Post 1945	Appunti riguardo la vita della Società degli Ingegneri e degli Architetti nei suoi quasi cento anni di vita SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 46 (4).
1946	Appunti riguardo la vita della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dal 1916 al 1946 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla società</i> , doc. 45 (4).
1954	Album fotografico sulla mostra di architettura piemontese avvenuta nel giugno 1954 SIAT, AS, <i>Mostra di Architettura piemontese 1944/1954</i> (4).
1966	Fotografie del centenario di attività dell'associazione SIAT, AS, <i>Fotografie</i> , doc. 01, (4).

5. Gruppi Culturali

1945	Schema di regolamento per la costituzione dei gruppi culturali nella Società Ingegneri ed Architetti in Torino SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 13 (5).
1946	Costituzione del Gruppo Culturale "Trasporti" SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 14 (5).
1953	Allestimento di una Mostra di Architettura curata dal Gruppo Architetti SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 12 (5).

6. Tutela e pratica professionale

1932	Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dell'ingegnere e dell'architetto approvate con Decreto Ministeriale 1° Novembre 1932 SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 15, (6).
1945	Decreto legislativo luogotenenziale 7 giugno 1945 n°322 / Agevolazioni Tributarie per la ricostruzione edilizia SIAT, AS, <i>Documentazione storica sulla Società</i> , doc. 22 (6).

Note

¹ Qui è stato rintracciato ad esempio l'album di Camillo Riccio con i disegni dell'Esposizione Generale Italiana del 1884, originariamente conservato presso la Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino. Del ritrovamento si dà notizia in M. Volpiano, *Torino 1890. La prima esposizione italiana di architettura*, Celid, Torino 1999.

² Tuttavia, le ricerche di Elena Gianasso propedeutiche al saggio pubblicato in questo stesso numero della rivista appaiono smentire la sussistenza di documenti relativi alla Società.

³ A. Senore, *La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino (1866-1954). Indagini archivistiche per la storia dell'istituzione*, Tesi di Laurea, rel. Mauro Volpiano, II Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino, a.a. 2011/2012. Una copia è conservata presso la sede della SIAT.

⁴ A proposito della rivista «A&RT», si consulti A. Martini, D. Rolfo, *La rivista, la città e il dibattito, 1947-1961*, saggio pubblicato in questo stesso numero.

⁵ Gran parte del materiale è stato recentemente digitalizzato e consultabile dal sito: <http://digit.biblio.polito.it/view/digitaltree/ATTL.html>

I fondatori della Società degli Ingegneri e degli Industriali

The founders of the Society of Engineers and Manufacturers

LUIGI FALCO, ALESSANDRO MARTINI, DAVIDE ROLFO, MAURO VOLPIANO

Le schede siglate LF sono di Luigi Falco; quelle siglate MV di Mauro Volpiano; quelle siglate AM, DR sono state redatte da Alessandro Martini e Davide Rolfo, in origine per la pubblicazione sul sito di MuseoTorino, che qui si ringrazia.

Giovanni Cavalli (1807-1879), è il primo presidente della Società (nel 1867), nonché presidente onorario dal 1872 alla morte. Frequenta l'Accademia militare di Torino e percorre una brillante carriera nell'artiglieria fino al grado di generale e di comandante dell'Accademia militare; partecipa alle guerre di indipendenza, ed è presente all'assedio di Peschiera. È promotore del corpo del genio pontieri e studia un nuovo sistema di ponti provvisori. Non è soltanto un brillante ufficiale ma anche scienziato che si occupa di problemi di meccanica, che applica alle armi da tiro. È infatti tra i padri del cannone a retrocarica. Eletto rappresentante di Novara nel parlamento, è nominato senatore del regno. È consigliere comunale di Torino dal 1853 al 1860, membro dell'Accademia delle Scienze subalpina. (LF, MV)

Carlo Ceppi (Torino 1829-1921). Ingegnere idraulico e architetto civile, allievo di Carlo Promis, dal 1893 è titolare della cattedra di Architettura presso la facoltà di Architettura. Partecipa al concorso per la facciata di S. Maria del Fiore a Firenze (1861-63): primo in merito, ma il progetto fu poi attuato da Emilio De Fabris. A Torino Ceppi è autore del progetto della stazione di Porta Nuova (1863-66), con A. Mazzucchelli, del progetto di abbellimento della chiesa di San Carlo, di numerosi edifici di civile abitazione, tra cui palazzo Ceriana (poi Peyron, 1878) in piazza Solferino, Palazzo Ceriana-Mayneri (1884, oggi sede del Circolo della Stampa) e Palazzo Ceriana-Racca (1887). Suoi sono il coronamento di palazzo Carignano, in memoria di Vittorio Emanuele II, e la lapide sul fianco di Palazzo Reale in piazza Castello. All'interno della politica di risanamento della città di Torino, Ceppi si occupa del progetto urbano del tracciato della nuova via Diagonale, oggi via Pietro Micca, e della realizzazione di Casa Bellia (1898), uno dei primi edifici civili ad utilizzare la tecnica del cemento armato. Nell'ambito dell'architettura sacra, è progettista delle chiese di San Gioacchino (1876-82) e del Sacro Cuore di Maria (1887), a San Salvario, oltre che di interventi di arredo e ampliamento per la Basilica Mauriziana e per il Santuario della Consolata, con le cappelle ellittiche di gusto neobarocco.

Per l'Esposizione generale italiana del 1898 a Torino, Ceppi progetta, in collaborazione con gli architetti G. Salvadori e C. Gilodi, i padiglioni dell'arte sacra a tre maniche e delle missioni e l'ingresso a porticato ellittico, oltre alla fontana dei dodici mesi. Nel 1900, sempre con gli stessi collaboratori, Ceppi progetta un padiglione per l'Esposizione Universale di Parigi. Sua ultima realizzazione è il grande edificio sportivo polifunzionale dello Stadium, inaugurato per l'Esposizione del 1911 e demolito nel 1946. Ceppi è inoltre Consigliere comunale a Torino. A lui è dedicato uno dei viali del Parco del Valentino. (AM, DR, *MuseoTorino*)

Alessandro Dorna (1825-1887), sebbene non sia tra i firmatari dell'atto costitutivo del 1866, è tra i promotori dell'associazione nel documento preliminare del 1864. Allievo di Giovanni Plana, ingegnere di formazione, insegna meccanica razionale all'Accademia militare. Accademico dei Lincei dal 1872, ricopre la carica di direttore dell'osservatorio astronomico di Torino. È infatti in questo campo che si concentrano i suoi principali interessi scientifici. Nel 1874 prende parte alla spedizione scientifica in India con il meteorologo e astrofisico Pietro Tacchini. È membro dell'Accademia delle Scienze. (MV)

Camillo Ferrati (1822-1888), diverrà a fine carriera professore emerito di geodesia all'Università di Torino, dopo avere insegnato anche matematica e geometria pratica e descrittiva. È noto per la proposta di revisione della metodologia di rilievo catastale presentata nel 1853 a Camillo Cavour, in disaccordo con Antonio Rabbini con il quale collabora. Il suo intervento (rimane traccia di un carteggio nell'epistolario dello statista) provocò un intervento parlamentare dello stesso Cavour. Fu consigliere comunale e provinciale e deputato nazionale per quattro legislature (a partire dal 1874). Nel 1876 divenne Segretario generale del Ministero della Pubblica Istruzione e senatore del Regno nella XVI legislatura (1886). Partecipò nel 1862 ad una spedizione geodetica in Iran. (MV)

Giovanni Fiora, Giorgio Foscolo, Giovanni Luvini, Cesare Giacosa, sono docenti presso l'Accademia militare torinese: ingegnere di formazione il primo, il secondo è professore di matematica, il terzo di fisica e autore di un fortunato *Compendio di geometria piana e solida*. Giacosa è colonnello del Genio Militare, direttore degli Studi presso l'Accademia. Sono le figure di minore spicco nella compagine eminente dei fondatori dell'associazione, la cui presenza segnala soprattutto il rilievo di questo polo didattico nella Torino degli anni Sessanta, accanto all'Università e alla Scuola di Applicazione. (MV)

Filippo Galvagno (1801-1874), alla fondazione della Società occupa la carica di sindaco, che tiene dal 1866 al 1869 negli anni difficili della riconversione della città dopo il trasferimento della capitale nazionale a Firenze nel 1864. Deputato al Parlamento subalpino dal 1848 al 1860, in quell'anno viene nominato senatore. Nel 1849 ebbe i dicasteri dell'Agricoltura e dei Lavori pubblici, e dal 1849 al 1852 quello dell'Interno. Fu inoltre consigliere comunale a Torino dal 1848 al 1874. Interessato alle opere idrauliche come condizione di sviluppo delle attività manifatturiere, ne propose a più riprese la realizzazione sul territorio comunale. (MV)

Gilberto Govi (1826-1889), si laurea all'Università di Padova e, arruolatosi nell'esercito sardo combatte nella

prima guerra d'indipendenza (1848). Rifugiatosi in Francia, approfondisce a Parigi gli studi di fisica e verrà nel 1855 nominato commissario all'esposizione di Parigi del 1857 dal granduca di Toscana Leopoldo I. Partecipa anche alla seconda guerra di indipendenza nel 1859. Nel 1862 ottiene la cattedra di fisica sperimentale all'Università di Torino, a cui seguirà nel 1878 la cattedra all'Università Federico II di Napoli. Eletto deputato nel 1882, dopo aver già rinunciato alla nomina a senatore dieci anni prima, rinuncia alla carica nel 1884. Più volte commissario nelle grandi esposizioni internazionali – Londra (1862), Parigi (1868 e 1878) Vienna (1873) – fu anche, tra i numerosi incarichi pubblici, segretario della commissione istituita dal ministro Coppino per la riforma dell'istruzione superiore universitaria (1867). È tra i maggiori protagonisti della fisica applicata italiana del XIX secolo. Erudito di vastissima cultura, si occuperà di un ampio ventaglio di temi, dallo studio dei fenomeni naturali ai codici leonardeschi. (MV)

Alessandro Malvano (+1891), ingegnere, banchiere e figura chiave delle dinamiche edilizie della città negli anni postunitari, è personaggio di primo piano della comunità ebraica, rivestendo anche la carica di Presidente del Consiglio di Amministrazione dell'Università Israelitica negli anni della costruzione della Mole Antonelliana. Tra i primi deputati ebrei al parlamento italiano (1881), si distingue nella comunità torinese per attività filantropiche e culturali. Rappresentante della camera di commercio di Torino dal 1880 al 1882. Muore nel 1891. (MV)

Carlo Bernardo Mosca (1792-1873), biellese, giovanissimo negli anni dell'occupazione francese frequenta a Parigi l'École polytechnique e l'École des ponts et chaussées. In Francia prende avvio la sua carriera di ingegnere impegnato nella realizzazione di infrastrutture, proseguita in Piemonte negli anni della restaurazione. Segretario del Congresso permanente e del Consiglio superiore di ponti e strade dal 1820 al 1848, si occupa di numerosi cantieri edilizi, tra cui il ponte in pietra sulla Dora a Torino, ma è anche tra i protagonisti della prima fase di impianto delle linee ferroviarie in Piemonte in connessione con i territori d'oltralpe. Nel 1848 è nominato senatore del Regno per meriti scientifici, e nel 1853 accademico di San Luca. (MV)

Pietro Paleocapa (1788-1869). Ingegnere, si forma a Padova a partire dal 1805 studiando Diritto e Matematica; entra quindi nell'Accademia Militare di Modena, dalla quale esce con il grado di tenente del Genio. Come tale milita nelle armate napoleoniche (1813), e rinuncia al grado nel 1814 respingendo l'invito a far parte dell'esercito asburgico. Fa parte del governo provvisorio di Venezia come ministro dell'Interno e

delle Costruzioni (1848); dopo la sconfitta degli eserciti sardi nella I Guerra di Indipendenza, si ritira in Piemonte, dove è subito deputato (1849), poi senatore (1854), ministro dei Lavori Pubblici (1848; 1849-57), ministro senza portafoglio (1857-59), ministro di Stato (1862). Parallelamente all'attività politica, si occupa di infrastrutture, con particolare attenzione a lavori di ingegneria idraulica, prima nel Veneto – come ingegnere del Corpo delle Acque e Strade (1817) e direttore generale della Direzione generale delle Pubbliche Costruzioni (1840) – quindi in Ungheria (1842), e infine in Piemonte, dove si occupa di promozione e realizzazione di linee ferroviarie; come Ispettore del Genio Civile (dal 1849) è uno dei più convinti fautori del traforo ferroviario del Fréjus. Nel 1855 fa parte della Commissione scientifica internazionale del canale dell'istmo di Suez, il cui progetto sarà redatto dall'ingegnere trentino Luigi Negrelli (1799-1858). Fa parte, tra l'altro, dell'Istituto veneto di scienze, lettere ed arti (1839), dell'Accademia italiana delle scienze (1860), dell'Accademia delle scienze, lettere e arti di Modena, dell'Accademia d'agricoltura di Torino (1865), dell'Accademia delle scienze di Torino (13 gennaio 1867), dell'Istituto lombardo di scienze e lettere di Milano (1860). (AM, DR, *MuseoTorino*)

Edoardo Pecco (1823-1886), ingegnere capo del municipio di Torino dal 1851, è progettista o realizzatore di tutti i grandi interventi pubblici sulla città del periodo; comunque,

in relazione alla sua specializzazione, l'idraulica, progetta tutti gli interventi per dotare la città di energia idraulica. Cura inoltre la redazione di numerosi piani di ampliamento. (LF)

Prospero Richelmy (1813-1884), ingegnere dell'Università (1833) nel 1838 diventa dottore aggregato presso la Facoltà di scienze fisiche e matematiche e insegna Idraulica all'Università. Appena fondata la Scuola di applicazione del Valentino ne diviene direttore e vi insegna Meccanica applicata e idraulica. Socio fondatore della Società rimane iscritto fino alla morte; ricopre cariche sociali ed è due volte presidente. (LF)

Carlo Raffaele Sobrero (1791-1878), Generale, direttore dell'arsenale di Torino, senatore del Regno. Allievo a Stoccolma del chimico Jöns Jacob Berzelius, diverrà ispettore generale delle miniere del Regno Sardo. Lascia tale carica per assumere il comando del corpo reale d'artiglieria (nobilitato da Carlo Alberto, abbandona il servizio attivo nel 1851). Socio dell'Accademia delle Scienze di Torino, parallelamente all'attività militare e politica già dagli anni trenta si occupa di analisi mineralogiche e di metallurgia, pubblicando studi sul bronzo di armi e armature antiche, sulle metodologie di fusione per i pezzi di artiglieria. È zio di Ascanio Sobrero, che dopo la laurea in medicina si indirizzerà alla chimica e sintetizzerà la nitroglicerina. Anche Ascanio è socio da subito in qualità di professore universitario di chimica e vice-direttore della Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino. (MV)

I Presidenti della Siat, 1866-2013

The Presidents of the Association, 1866-2013

1866	Pietro Paleocapa (presidente onorario)	1946-48	Giovanni Chevalley
1866-67	Giovanni Cavalli	1949	Giancarlo Anselmetti
1868	Prospero Richelmy	1950-51	Mario Dezzutti
1869	Pietro Spurgazzi	1952-54	Giuseppe Maria Pugno
1870	Amedeo Peyron	1955-57	Mario Brunetti
1871	Giovanni Codazza	1958-60	Giorgio Dardanelli
1872	Prospero Richelmy	1961-63	Mario Catella
1873	Giuseppe Bella	1964	Mario Dezzutti
1874-75	Giacinto Berruti	1965-67	Luigi Richieri
1876-78	Giovanni Curioni	1968-70	Nino Rosani
1879-81	Giacinto Berruti	1971-73	Guido Bonicelli
1882-83	Galileo Ferraris	1974-76	Roberto Gabetti
1884-86	Giovanni Curioni	1977-78	Giuseppe Fulcheri
1887-89	Giovanni Battista Ferrante	1980-83	Mario Federico Roggero
1890	Camillo Riccio	1983-86	Federico Micheletti
1891-93	Giacinto Berruti	1986-89	Roberto Gabetti
1894-95	Giovanni Angelo Reycend	1989-92	Marco Filippi
1896-98	Cesare Frescot	1992-95	Giorgio De Ferrari
1899	Mario Vicarj	1995-98	Vittorio Neirotti
1900-02	Vincenzo Soldati	1998-01	Emanuele Levi-Montalcini
1903-05	Giacomo Salvadori di Wiesenhof	2001-04	Marco Masoero
1906	Carlo Francesetti di Mezenile	2004-07	Giovanni Torretta
1907-09	Giovanni Angelo Reycend	2007-10	Vittorio Neirotti
1910-12	Mario Vicarj	2010-13	Carla Barovetti
1913-15	Carlo Mazzini		
1916-17	Giovanni Chevalley		
1918-19	Prospero Peyron		
1920-22	Nicola Pavia		

Gli Statuti della Siat, 1866-2013

The Statutes of the Association, 1866-2013

Nei circa centocinquanta anni di storia, lo statuto dell'associazione viene modificato più volte, in alcuni casi rispecchiando significativi cambiamenti della struttura e delle finalità del sodalizio. Si riportano di seguito le trascrizioni, a cura di Arianna Senore, di quattro successive versioni dello statuto, che corrispondono ad altrettanti diversi importanti momenti della vita della Società: la fondazione (1866); il cambio di denominazione da Società degli Ingegneri e degli Industriali a Società degli Ingegneri e degli Architetti (1888); lo scioglimento di un sodalizio autonomo per confluire nella nuova federazione nazionale (1919); la rifondazione postbellica (1945). In ultimo, per il confronto, riportiamo lo statuto attuale, il cui ultimo aggiornamento risale al 1992.

1866

Statuto della Società degli Ingegneri e degli Industriali

Art. 1°. È costituita in Torino una Società col titolo di Società degli Ingegneri e degli Industriali, allo scopo di promuovere l'applicazione della Scienza all'industria, ed alle opere di pubblica utilità, per mezzo di speciali discussioni e pubblicazioni.

2°. I membri della Società si dividono in effettivi, onorari ed aggregati.

3°. Membri effettivi della Società possono [essere] tutti coloro i quali per istudio, professione ed altrimenti si adoperano a promuovere l'industria e le opere di pubblica utilità.

4°. I membri effettivi si dividono in residenti e non residenti. Residenti sono quelli i quali hanno dimora a Torino.

5°. Membri onorari sono quegli uomini distinti nelle Scienze o benemeriti dell'Industria, Nazionali od Esteri, ai quali la Società conferisce siffatto segno di considerazione.

6°. Sono membri aggregati coloro ai quali la Società conferisce il titolo di membro, e che non hanno raggiunto l'età di Venticinque anni. Compiuto il ventesimo quinto anno d'età l'aggregato diventa effettivo.

7°. La Società tiene adunanze ordinarie e straordinarie.

8°. La Società ha un comitato dirigente, composto di un Presidente, due Vicepresidenti e quattro Consiglieri, scelti tutti fra i membri effettivi residenti.

9°. Il Presidente e i vicepresidenti sono eletti in adunanza generale ed a maggioranza assoluta di votanti. I quattro Consiglieri a maggioranza relativa.

10. Il Comitato dirigente dura in attivo per un anno. Nell'ultima adunanza ordinaria di ciascun anno, si procede all'elezione dei membri i quali devono

comporre il Comitato per l'anno successivo. I membri uscenti d'ufficio non possono essere confermati nel rispettivo loro posto.

11. La Società ha un Segretario ed un Tesoriere nominati dal Comitato dirigente fra i membri residenti. Al Segretario è assegnata annua indennità.

12. Alle adunanze tanto ordinarie che straordinarie oltre ai membri effettivi, intervengono anche gli onorari e gli aggregati. Gli aggregati non hanno voto. I membri onorari votano in tutte le deliberazioni, ad eccezione di quelle che riguardano la gestione economica della Società e l'ammissione di nuovi Soci. Il numero dei votanti necessario per la validità delle deliberazioni non potrà essere minore di quindici effettivi.

13. Le domande per l'ammissione a far parte della Società come membro effettivo, o come aggregato, devono essere presentate da uno dei membri del Comitato dirigente, il quale ne fa la pubblicazione in adunanza ordinaria. La votazione sulla ammissione è segreta ed ha luogo nella prima adunanza successiva alla pubblicazione. Per l'accettazione è necessaria l'adesione dei tre quarti dei membri presenti. L'obbligazione dei membri dura per un biennio, e si intende rinnovata per altro biennio in caso di non dato diffidamento nei mesi prima della scadenza.

14. Nelle adunanze della Società si leggono e discutono le memorie presentate dai membri. Si determina circa la pubblicazione per intero o per estratto delle memorie lette o discusse. Si trattano tutte le questioni, le quali hanno relazione collo scopo della Società.

15. Dei verbali delle adunanze e delle memorie di cui sarà stata determinata la stampa si fa la pubblicazione periodica per cura del Comitato dirigente.

16. Alle spese necessarie per l'istituzione e per l'andamento economico della Società si provvede dal Contributo che i membri effettivi e gli aggregati pagano, come all'articolo seguente.

17. I membri effettivi residenti pagano una tassa d'ingresso di lire cinquanta, ed annuo contributo di lire quaranta. I membri effettivi non residenti, e gli aggregati, pagano il solo contributo annuo stabilito, per i primi di lire trenta e per gli ultimi di lire venti. I membri aggregati ed i non residenti nel diventare effettivi residenti pagano la tassa di lire cinquanta stabilita per l'ingresso. Il contributo annuo è pagato in due rate semestrali anticipate. I membri i quali siano in ritardo nel pagamento nel pagamento delle rate saranno invitati a soddisfare a questo loro obbligo e diffidati, che non adempiendovi nel semestre successivo si farà luogo alla loro cancellazione, salvi i diritti della Società.

18. L'amministrazione e l'impiego dei fondi della Società sono affidati al Comitato dirigente, il quale in due distinte adunanze presenta alla approvazione della Società il progetto di Bilancio per l'anno successivo, ed il rendiconto della sua amministrazione.

19. Il numero di membri di ogni classe è illimitato. Raggiunto il numero di trenta membri effettivi residenti, la Società entrerà in esercizio.

20. Il presente Statuto potrà essere modificato mediante l'adesione dei due terzi dei membri effettivi, e l'approvazione del Governo.

21. (articolo transitorio) Approvato lo Statuto, il più anziano d'età dei membri residenti, come presidente provvisorio, convoca la prima adunanza per procedere alla elezione del Comitato dirigente, il quale entra immediatamente in ufficio. Il più giovane dei membri residenti presente a questa adunanza fa le funzioni di Segretario provvisorio. [...]

1888

Statuto approvato con Regio Decreto del 24 giugno 1888

Riforma dello Statuto

Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino

1. La Società ha lo scopo di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico dell'Ingegneria e dell'Architettura. Si propone eziandio di tutelare il decoro e gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti.

2. I membri della Società si dividono in residenti effettivi, residenti aggregati, corrispondenti ed onorari.

3. Soci onorari sono quelle persone distinte nell'ingegneria, nell'architettura o nelle scienze e nelle arti che quelle riguardano, ai quali la Società conferisce siffatto segno di considerazione.

4. Soci corrispondenti sono quelli che dimorano abitualmente fuori di Torino. Residenti aggregati possono essere i giovani ingegneri od architetti, dimoranti in Torino e non aventi ancora quattro anni di diploma, i quali desiderino essere ascritti alla Società in tale qualità. Tutti gli altri Soci sono residenti effettivi.

5. La Società si riunisce quante volte è necessario, ma dovrà sempre tenere una riunione nella prima quindicina di dicembre, per l'approvazione del Bilancio preventivo e per la nomina alle cariche sociali, ed una nel mese di marzo per la presentazione del conto consuntivo.

6. Alle adunanze possono intervenire i Soci di tutte le categorie, ma vi sono invitati soltanto i residenti, i quali soli concorrono a formare il numero legale, di cui in seguito. I Soci onorari ed i corrispondenti, i quali si trovino in seduta, non hanno voto nelle questioni riguardanti l'annessione dei Soci, la nomina alle cariche sociali e la gestione economica della Società.

7. Per la validità delle deliberazioni in seduta di prima convocazione sono necessari quindici votanti. In seduta di seconda convocazione le deliberazioni saranno valide qualunque sia in numero di Soci presenti, purché trattisi di materia iscritta all'ordine del giorno, e sugli avvisi di

convocazione siasi rammentato il disposto del presente articolo.

8. Nelle adunanze si leggono e si discutono memorie presentate da Soci e si trattano tutte le questioni che hanno relazione collo scopo della Società. Si possono anche leggere memorie e prendere in considerazione quesiti proposti da estranei.

9. I verbali delle adunanze si stampano in una pubblicazione periodica, distribuita ai Soci di tutte le categorie ed avente per titolo "Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino". Negli Atti potranno essere stampate per intero o per estratto le memorie lette in adunanza, come volta per volta deciderà la Società.

10. La Società ha un Comitato dirigente composto di: un Presidente, due Vice-Presidenti, sei Consiglieri, un Segretario, un Vice-Segretario, un Bibliotecario, un Tesoriere e quegli altri incaricati di speciali funzioni, che la Società stessa crederà utili al proprio buon andamento. Il presidente, i Vice-Presidenti ed i Consiglieri debbono essere Soci residenti effettivi; gli altri membri del Comitato possono essere scelti eziandio tra gli aggregati.

11. Tutti i membri del Comitato sono nominati in adunanza generale a scrutinio segreto. Pel Presidente e pei vice-Presidenti è necessaria la maggioranza assoluta, per gli altri basta la maggioranza relativa.

12. I membri del Comitato durano in ufficio per tre anni, ma il surrogante di chi per qualunque motivo non abbia compiuto il triennio dura in ufficio solamente quanto avrebbe dovuto rimanere quello che egli surroga. Chi scade d'ufficio non può entro l'anno essere rieletto a nessuna carica. Si fa eccezione pel Tesoriere, il quale può essere riconfermato indefinitamente.

13. Ogni domanda per l'ammissione a far parte della Società in qualità di Socio effettivo od aggregato o corrispondente, è presentata al Comitato, firmata dal richiedente e da un Socio proponente. Il Comitato dispone per la votazione di accettazione in una prossima seduta, ed annunzia il nome del candidato sugli avvisi di convocazione e contemporaneamente in una tabella affissa sulla sale della Società. la votazione è segreta: per l'accettazione è necessario il voto affermativo dei tre quarti dei votanti.

14. L'obbligazione dei Soci dura per tutto l'anno e si intende rinnovata per tutto l'anno successivo, se non sia fatta per iscritto dichiarazione in contrario entro il primo semestre. L'eventuale passaggio dei Soci dall'una all'altra categoria di aggregati, effettivi o corrispondenti ha luogo per semplice decisione del Comitato, quando riconosce mutate le condizioni relative.

15. Alle spese necessarie per l'andamento economico della Società si provvede col contributo annuo di tutti i Soci, eccettuati gli onorari. Esso contributo è fissato come segue: per i residenti effettivi Lire Trenta, per i residenti aggregati Lire Venti, da pagarsi a semestri anticipati;

per i corrispondenti Lire Dieci, da pagarsi entro il primo semestre di ogni anno. I soci in ritardo nel pagamento delle loro quote saranno invitati a soddisfare al proprio obbligo, e diffidati che altrimenti saranno cancellati dall'elenco sociale, salvi i diritti della Società.

16. L'amministrazione dei Fondi della Società è affidata al Comitato il quale, nelle sopra indicate adunanze di Dicembre o di Marzo, presenta per l'approvazione il progetto di bilancio per l'anno successivo ed il rendiconto della sua gestione.

17. Quando in una medesima città si trovino almeno dodici Soci corrispondenti, i quali vogliano unirsi in apposita sezione, mantenuta l'osservanza del presente Statuto, e continuando a pagare la quota di cui all'art. 15, la Società riconoscerà quella Sezione come parte integrante di se stessa, e ne pubblicherà nei suoi Atti i verbali delle sedute ed i resoconti finanziari. La Sezione in tal modo costituita nominerà il proprio ufficio di Presidenza, stabilirà la maggior quota annua di cadaun Socio per le spese locali e, e farà da sé le nuove ammissioni. I Soci ammessi nella Sezione saranno di diritto Soci corrispondenti della Società, aventi i diritti e gli oneri di quelli ammessi direttamente dalla Sede Centrale. Il presidente della Sezione, finché dura in carica, sarà membro sopra soprannumerario del Comitato dirigente.

18. Il presente Statuto potrà essere modificato mediante l'adesione dei due terzi dei Soci effettivi.

19. In caso di scioglimento della Società, la biblioteca sarà donata al Municipio di Torino.

Disposizioni transitorie

A. Il nuovo titolo, che assume la Società, non menoma i diritti degli attuali Soci non ingegneri od architetti.

B. Pel corso dell'anno, in cui avverrà l'approvazione del nuovo Statuto, il Comitato della Società degli Ingegneri e degli Industriali funzionerà come Comitato della Società trasformata. [...]

Approvato in seduta 19 dicembre 1887,

Il Presidente G. B. Ferrante, il Segretario G. Bolzon [...]

1919

Nuovo Statuto approvato con Decreto Regio, in seguito trascritto:

Statuto – approvato con Regio Decreto

1. La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, già approvata e riconosciuta come Corpo Morale con Decreto Luogotenenziale n. 1797 del 18 Luglio 1866, ha il fine di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico della Ingegnerie e dell'Architettura e si propone di tutelare il decoro e gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti laureati.

2. La Società si costituisce in Sezione di Torino

dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani con decorrenza dal 1° gennaio 1920; si anetterà le Sottosezioni che, secondo le norme dello Statuto di detta Associazione, si costituiranno nella Regione del Piemonte, e si propone, in conformità ai fini dichiarati all'art. 1, la collaborazione agli scopi dell'Associazione stessa per le competenze che spettano alle Sezioni, conservando la sua autonomia, il suo patrimonio e la gestione indipendente di esso.

3. Possono far parte del Sodalizio tutti gli Ingegneri ed Architetti laureati nel Regno residenti in Piemonte, che godano i diritti civili e politici e facciano adesione tanto alla Associazione, quanto al presente Statuto. [...]

4. I Soci sono: ordinari (residenti e non residenti), vitalizi e benemeriti. Sono

Soci ordinari residenti quelli che pagano la quota sociale annua di L. 80. Sono Soci ordinari non residenti gli altri Soci della Regione Piemontese che non hanno domicilio in Torino, non appartengano ad una sottosezione annessa e che paghino la quota sociale annua di L. 60. Sono Soci vitalizi quelli che avranno versato una volta tanto una somma non inferiore alle L. 1500. Sono Soci benemeriti quegli Ingegneri ed Architetti laureati che abbiano contribuito in modo notevole all'incremento dell'Associazione con aiuti particolari, donazioni e lavori compiuti in pro dell'Associazione.

I rapporti del Sodalizio con cui gli Studenti di Ingegneria del R. Politecnico di Torino saranno disciplinati da apposito Regolamento in armonia con le disposizioni generali che l'Associazione renderà esecutive nei riguardi degli Allievi Ingegneri. I Soci ordinari pagheranno le loro quote a semestri anticipati. Il Sodalizio pagherà a sua volta annualmente alla Associazione Nazionale L. 40 per ogni Socio ordinario, vitalizio e benemerito.

5. Alle adunanze possono intervenire i Soci dell'Associazione Nazionale, ma vi sono invitati soltanto i Soci residenti della Sezione, i quali soli concorrono a formare il numero legale, di cui in seguito. Sarà pure data tempestiva comunicazione delle singole convocazioni ai Presidenti delle Sottosezioni annesse. I Soci delle altre Sezioni non hanno diritto di voto; quelli delle Sottosezioni annesse non hanno voto nelle questioni riguardanti l'annessione dei Soci, la nomina alle cariche sociali e la gestione economica della Società.

6. Per la validità delle deliberazioni in seduta di prima convocazione sono necessari trenta votanti. In seduta di seconda convocazione le deliberazioni saranno valide qualunque sia in numero di Soci presenti, purché trattisi di materia iscritta all'ordine del giorno, e sugli avvisi di convocazione siasi rammentato il disposto del presente articolo.

7. Nelle adunanze si leggono e si discutono Memorie presentate da Soci e si trattano tutte le questioni che hanno relazione collo scopo del Sodalizio. Si possono anche leggere

Memorie e prendere in considerazione quesiti proposti da estranei.

8. I Soci riceveranno gratuitamente a domicilio il Periodico sociale contenente gli Atti dell'Associazione e tutte le pubblicazioni speciali che verranno deliberate dal Consiglio Direttivo della Sezione.

9. La Sezione è retta da un Consiglio Direttivo composto di: un Presidente, due Vice-Presidenti, nove Consiglieri, un Segretario, un Economo, un Bibliotecario, un Tesoriere nominati nella Sezione tra i Soci residenti. Verrà inoltre aggregato un Consigliere per ogni Sottosezione annessa e da questa nominato.

10. Tutti i membri del Consiglio Direttivo sono nominati in adunanza generale a scrutinio segreto. Per il Presidente e per i vice-Presidenti è necessaria la maggioranza assoluta, per gli altri basta la maggioranza relativa.

11. I membri del Consiglio Direttivo durano in ufficio tre anni, ma il surrogante di chi, per qualunque motivo non abbia compiuto il triennio, dura in ufficio solamente quanto avrebbe dovuto rimanere quello che egli surroga. Chi scade d'ufficio non può entro l'anno essere rieletto a nessuna carica. Si fa eccezione pel Tesoriere, il quale può essere riconfermato indefinitamente.

12. Il Consiglio Direttivo presenterà ogni anno all'approvazione dell'Assemblea il rendiconto della sua gestione ed il progetto del bilancio dell'anno successivo. La seduta per la approvazione del bilancio preventivo e per la nomina alle cariche sociali sarà tenuta entro il mese di dicembre. Quella per l'approvazione del consulto non più tardi del mese di marzo.

13. In una seduta plenaria, tenuta con le Sottosezioni annesse entro il primo trimestre di ogni anno, saranno nominati i Consiglieri delegati al Consiglio Generale dell'Associazione, il loro numero e la durata della loro carica saranno determinati dalle disposizioni vigenti presso l'Associazione.

14. Ogni domanda per l'ammissione a far parte della Sezione deve essere presentata al Consiglio Direttivo, firmata dal Richiedente e da un Socio proponente. L'elenco dei candidati viene riportato nelle pubblicazioni Sociali ed affisso nei locali della Società. Il Consiglio Direttivo dispone per la votazione di accettazione in una prossima seduta. Annunzia il nome del candidato sugli avvisi di convocazione e contemporaneamente in una tabella affissa nelle sale del Sodalizio. L'accettazione definitiva dei Soci benemeriti va tuttavia subordinata ad una conseguente proclamazione da parte dell'Assemblea Generale della Associazione.[...]

15. L'impegno dei Soci dura per tutto l'anno e si intende rinnovato per tutto l'anno successivo, se non sono trasmesse per iscritto le dimissioni non più tardi del semestre precedente.

16. Il presente Statuto potrà essere modificato mediante l'adesione dei due terzi dei Soci effettivi. La modificazione

della quota sociale potrà però essere decisa dall'Assemblea in sede di approvazione di bilancio. Ogni modificazione dovrà essere anticipatamente approvata dal Comitato di Presidenza dell'Associazione Nazionale, a meno che non implichi l'uscita del Sodalizio dall'Associazione stessa.

17. In caso di scioglimento del Sodalizio, il Consiglio Direttivo provvederà alle modalità dello scioglimento e relativa liquidazione, nonché all'assegno delle attività. La biblioteca dovrà però essere donata al Municipio di Torino.

1945

Statuto sociale del 22 maggio 1945

1. La Società ha lo scopo di promuovere l'incremento scientifico, artistico e tecnico dell'Ingegneria e dell'Architettura. Si propone eziandio di tutelare gli interessi degli Ingegneri e degli Architetti.

2. I membri della Società si dividono in residenti effettivi, corrispondenti ed onorari.

3. Soci onorari sono quelle persone distinte nell'ingegneria, nell'architettura o nelle scienze o nelle arti che quelle riguardano, ai quali la Società conferisce siffatto segno di considerazione.

4. Soci corrispondenti sono quelli che dimorano abitualmente fuori di Torino. Tutti gli altri Soci sono residenti effettivi.

5. La Società si riunisce quante volte è necessario, ma dovrà sempre tenere una riunione nella prima quindicina di dicembre, per l'approvazione del Bilancio preventivo e per la nomina alle cariche sociali, ed una nel mese di marzo per la presentazione del conto consuntivo.

6. Alle adunanze possono intervenire i Soci di tutte le categorie, ma vi sono invitati soltanto i residenti, i quali soli concorrono a formare il numero legale, di cui in seguito. I Soci onorari ed i corrispondenti, i quali si trovino in seduta, non hanno voto nelle questioni riguardanti l'annessione dei Soci, la nomina alle cariche sociali e la gestione economica della Società.

7. Per la validità delle deliberazioni in seduta di prima convocazione sono necessari cinquanta votanti. In seduta di seconda convocazione le deliberazioni saranno valide qualunque sia in numero di Soci presenti, purché trattisi di materia iscritta all'ordine del giorno, e sugli avvisi di convocazione siano rammentato il disposto del presente articolo.

8. Nelle adunanze si leggono e si discutono Memorie presentate da Soci e si trattano tutte le questioni che hanno relazione collo scopo della Società. Si possono anche leggere Memorie e prendere in considerazione quesiti proposti da estranei.

9. I verbali delle adunanze si stampano in una pubblicazione

periodica, distribuita ai Soci di tutte le categorie ed avente per titolo "Atti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino". Negli Atti potranno essere stampate per intero o per estratto le memorie lette in adunanza, come volta per volta deciderà la Società.

10. La Società ha un Comitato dirigente composto di: un Presidente, due Vice-Presidenti, sei Consiglieri, un Segretario, un Vice-Segretario, un Bibliotecario, un Tesoriere e quegli altri incaricati di speciali funzioni, che la Società stessa crederà utili al proprio buon andamento. Tutti i membri debbono essere Soci residenti effettivi.

11. Tutti i membri del Comitato sono nominati in adunanza generale a scrutinio segreto. Pel Presidente e pei vice-Presidenti è necessaria la maggioranza assoluta, per gli altri basta la maggioranza relativa.

12. I membri del Comitato durano in ufficio per tre anni, ma il surrogante di chi per qualunque motivo non abbia compiuto il triennio dura in ufficio solamente quanto avrebbe dovuto rimanere quello che egli surroga. Chi scade d'ufficio non può entro l'anno essere rieletto a nessuna carica. Si fa eccezione pel Tesoriere, il quale può essere riconfermato indefinitamente.

13. È in facoltà del Comitato Dirigente di approvare e favorire la costituzione fra i soci di gruppi culturali. Tali gruppi svolgeranno la propria attività a sessioni separate.

14. Ogni domanda a Socio effettivo o corrispondente deve essere corredata dalla firma di un Socio proponente. L'elenco dei candidati viene riportato nelle pubblicazioni Sociali ed affisso nei locali della Società. Il Comitato Dirigente propone la convalida dell'ammissione in occasione delle adunanze generali dei Soci.

15. L'obbligazione dei Soci dura per tutto l'anno e si intende rinnovata per tutto l'anno successivo se non sia fatta per iscritto dichiarazione in contrario entro il primo semestre. L'eventuale passaggio dei Soci dall'una all'altra categoria di effettivi o corrispondenti ha luogo per semplice decisione del Comitato, quando riconosce mutate le condizioni relative.

16. Alle spese necessarie per l'andamento economico della Società si provvede col contributo annuo di tutti i Soci, eccettuati gli onorari. Esso contributo è fissato come segue: per i residenti effettivi Lire Cento, da pagarsi a semestri anticipati; per i corrispondenti Lire Cinquanta, da pagarsi entro il primo semestre di ogni anno. I soci in ritardo nel pagamento delle loro quote saranno invitati a soddisfare al proprio obbligo, e diffidati che altrimenti saranno cancellati dall'elenco sociale, salvi i diritti della Società.

17. L'amministrazione dei Fondi della Società è affidata al Comitato il quale, nelle sopra indicate adunanze di Dicembre o di Marzo, presenta per l'approvazione il progetto di bilancio per l'anno successivo ed il rendiconto della sua gestione.

18. Quando in una medesima città si trovino almeno

dodici Soci corrispondenti, i quali vogliono unirsi in apposita sezione, mantenuta l'osservanza del presente Statuto, e continuando a pagare la quota di cui all'art. 18, la Società riconoscerà quella Sezione come parte integrante di se stessa, e ne pubblicherà nei suoi Atti i verbali delle sedute ed i resoconti finanziari. La Sezione in tal modo costituita nominerà il proprio ufficio di Presidenza, stabilirà la maggior quota annua di cadun Socio per le spese locali e, e farà da sé le nuove ammissioni. I Soci ammessi nella Sezione saranno di diritto Soci corrispondenti della Società, aventi i diritti e gli oneri di quelli ammessi direttamente dalla Sede Centrale. Il presidente della Sezione, finché dura in carica, sarà membro sopra soprannumerario del Comitato dirigente.

19. Il presente Statuto potrà essere modificato mediante l'adesione dei due terzi dei Soci effettivi.

20. In caso di scioglimento della Società, la biblioteca sarà donata al Municipio di Torino.

1992

Statuto nella formulazione ultima del 27 febbraio 1992

Art. 1 - Esiste in Torino, costituitasi nel 1866 con sede attuale in Corso Massimo D'Azeglio 42 una associazione senza finalità di lucro denominata Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, per brevità nel contesto del presente Statuto indicata come SIAT, avente lo scopo di promuovere e svolgere iniziative culturali nel campo dell'ingegneria e dell'architettura, contribuire - al suo interno - allo sviluppo dei rapporti tra gli Ingegneri e gli Architetti - e all'esterno - del Sodalizio con le Istituzioni italiane ed estere.

Art. 2 - I Membri della SIAT si distinguono in Soci Ordinari e Soci Onorari.

Art. 3 - Possono essere Soci Ordinari gli Ingegneri e gli Architetti laureati in Istituti Universitari italiani, nonché quelli laureati in Istituti stranieri di livello corrispondente, secondo le modalità specificate al successivo articolo 15.

Art. 4 - Possono altresì essere eletti, a maggioranza semplice, dall'Assemblea su proposta del Consiglio Direttivo, Soci Onorari fra quelle persone che si siano particolarmente distinte nell'ingegneria, nell'architettura o nelle scienze e arti aventi attinenza con l'ingegneria e l'architettura, alle quali la SIAT intenda conferire particolare segno di considerazione.

Art. 5 - Alle riunioni e manifestazioni sociali possono intervenire, oltre ai Soci, quelle persone che la SIAT ritenga opportuno invitare

Art. 6 - Organi della SIAT sono: l'Assemblea dei Soci, il Consiglio Direttivo, i Revisori dei Conti.

Art. 7 - L'Assemblea dei Soci è convocata ogni qual volta

sia necessario. Dovrà, comunque, tenersi ogni anno almeno un'assemblea entro il primo semestre dell'anno nella quale dovranno essere presentati per l'approvazione il bilancio consuntivo dell'anno precedente e quello preventivo dell'anno in corso. Alle Assemblee intervengono, con diritto di voto, i Soci (Ordinari e Onorari). Per la validità delle deliberazioni in Assemblea in prima convocazione è necessario un numero di votanti pari ad almeno la metà più uno dei Soci. In seconda convocazione, le deliberazioni saranno valide qualunque sia il numero dei Soci presenti e prese a maggioranza semplice. In ogni caso deve trattarsi di materia iscritta all'Ordine del Giorno e deve rammentarsi sugli avvisi di convocazione il disposto del presente articolo.

Art. 8 - Il Consiglio Direttivo è composto dal Presidente, da due Vice-Presidenti di cui uno ingegnere ed uno architetto, e da dieci Consiglieri. Tutti i Membri del Consiglio devono essere Soci (Ordinari od Onorari) della SIAT. Il Presidente presiede l'Assemblea ed il Consiglio Direttivo e rappresenta la SIAT e - di regola - è Direttore Responsabile della Rivista di cui al successivo articolo 13. Il Consiglio Direttivo nomina nel proprio seno il Segretario, il Vice-Segretario ed il Tesoriere, nomina altresì, ove ritenuto necessario, comitati ad hoc per l'attuazione delle iniziative della SIAT, presieduti da un membro del Consiglio stesso.

Art. 9 - Revisori dei Conti: l'Assemblea dei Soci elegge, fra i Soci, tre Revisori dei Conti, che durano in carica tre anni e sono rieleggibili. Il bilancio consuntivo, quando è presentato all'Assemblea, deve essere accompagnato da una Relazione del Collegio dei Revisori.

Art. 10 - Tutti i Membri del Consiglio Direttivo sono eletti a scrutinio segreto dall'Assemblea dei Soci. Sono eletti con votazioni separate: il Presidente, i due Vice-Presidenti, i dieci Consiglieri. Per il Presidente e per i Vice-Presidenti è necessaria la maggioranza semplice dei presenti; per gli altri Consiglieri è sufficiente la maggioranza relativa dei presenti.

Art. 11 - I Membri del Consiglio Direttivo rimangono in carica per tre anni. Qualora un Membro del Consiglio Direttivo risulti ingiustificatamente assente dalle riunioni del Consiglio in misura eccedente un terzo delle riunioni del primo e/o secondo anno di mandato, egli decade dalla sua carica. Qualora per qualsiasi motivo un Membro del Consiglio Direttivo non abbia a compiere il triennio, il Consiglio Direttivo potrà cooptare un Socio che, così nominato, rimarrà in carica soltanto sino al termine del triennio per il quale il precedente Socio era stato eletto; ma potrà essere rieletto per il triennio successivo.

Art. 12 - Nell'Assemblea di rinnovo per compiuto triennio delle cariche sociali, non più di sei dei tredici membri del Consiglio Direttivo uscente possono essere rieletti come Consiglieri nel Consiglio Direttivo entrante; e, ciò, al massimo per un secondo triennio.

Art. 13 - Organo di stampa ufficiale della Società è la Rivista Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino. In essa saranno pubblicati gli atti delle Assemblee e delle riunioni sociali; possono inoltre essere pubblicate comunicazioni e conferenze di Soci ed altri articoli attinenti agli scopi sociali, resoconti ed atti di manifestazioni indette o patrocinate dalla SIAT. Gli organi della Rivista sono: il Direttore Responsabile, il Vice-Direttore, il Comitato di Amministrazione, il Comitato di Redazione.

- Il Consiglio Direttivo della Società nomina il Direttore Responsabile della Rivista, il Vice-Direttore e il Comitato di Amministrazione della Rivista, che dovrà essere consultato dal Consiglio Direttivo.

- Il Consiglio Direttivo, su proposta del Direttore Responsabile, nomina il Comitato di Redazione della Rivista, il quale riveste funzioni consultive in merito al contenuto della rivista medesima.

Art. 14 - Quando in una medesima città, fuori della sede sociale, un adeguato numero di soci dichiarati di volersi unire in Sezione, il Consiglio Direttivo della SIAT ne prenderà in considerazione la richiesta e potrà autorizzare la costituzione, stabilendone le relative norme.

Art. 15 - Ogni domanda di ammissione a Socio deve essere corredata dalla presentazione di due Soci proponenti. Il Consiglio Direttivo vaglia le domande e ne delibera l'accettazione. Ne dà

notizia all'Assemblea e ne pubblica l'elenco negli atti della SIAT. Il Consiglio Direttivo potrà proporre all'Assemblea, in casi di particolare gravità, la radiazione di Soci.

Art. 16 - Il patrimonio della SIAT è costituito dalle quote versate annualmente dai Soci nonché altri eventuali contributi o elargizioni o donazioni o lasciti, e dalle acquisizioni comunque effettuate.

Art. 17 - L'entità delle quote sociali viene deliberata di anno in anno dall'Assemblea. All'atto dell'ammissione i Soci si impegnano per tutto l'anno in corso. L'impegno si intende tacitamente rinnovato per l'anno successivo qualora non siano state presentate dimissioni per iscritto entro il 30 novembre dell'anno precedente o non sia pervenuta la quota sociale entro il primo semestre dell'anno al quale si riferisce la quota stessa.

Art. 18 - Il presente Statuto potrà essere modificato con approvazione di almeno la metà più uno dei Soci. La votazione potrà anche avvenire per corrispondenza.

Art. 19 - Le norme per il funzionamento della SIAT e per lo svolgimento della sua attività saranno fissate da un regolamento per il quale sarà sufficiente l'approvazione del Consiglio Direttivo e la ratifica dell'Assemblea.

Art. 20 - In caso di scioglimento della SIAT, che dovrà essere approvato col voto favorevole di almeno tre quarti degli associati, i beni sociali saranno devoluti al Politecnico di Torino.

Indici della rivista, 1947-2012

Indexes of the magazine, 1947-2012

«Atti e Rassegna Tecnica» pubblica con questo numero gli indici completi della rivista dal 1947 al 2012, organizzati sia per annate sia per autori.

Gli indici della rivista sono stati oggetto nel tempo di pubblicazioni parziali sui seguenti numeri: dal 1947 al 1976 su «A&RT» n.s. anno 31, numero 1-2, gennaio-febbraio 1977, pp. 2-46; dal 1977 al 1986 su «A&RT» n.s. anno 41, numero 1, gennaio 1987, pp. 3-22; dal 1987 al 1989 su «A&RT» n.s. anno 44, numero 6-7, giugno-luglio 1990, pp. 241-246; dal 1990 al 1992 su «A&RT» n.s. anno 47, numero 2, settembre 1993, pp. 55-60.

Gli indici dal 1868 al 1919, e la rivista stessa, sono invece consultabili in forma elettronica al seguente link:

<http://digit.biblio.polito.it/view/digitaltree/ATTIND.html>.

La digitalizzazione è stata curata dal Sistema Bibliotecario del Politecnico di Torino, con la Biblioteca Centrale di Architettura, che qui si ringrazia.

Negli **indici per annate**, fino al 1976 i contributi non sono organizzati per singolo numero, ma solo per anno, seguendo la primitiva suddivisione in sezioni della rivista (“Atti della Società”, “Rassegna tecnica”, “Informazioni”, “Recensioni”, “Congressi” e così via); dopo una prima semplificazione delle suddivisioni a partire dal 1977, dal 1987 è introdotto, oltre che il numero progressivo di pagina, il numero del fascicolo.

Dal 1993, con il netto prevalere dei numeri monografici, la suddivisione in sezioni è definitivamente abbandonata a favore degli indici dei singoli numeri.

Sul presente numero, gli indici per annate dal 1947 al 1992 sono ristampati in edizione anastatica; quelli dal 1993 al 2012 sono pubblicati per la prima volta.

L'**indice per autori** integra e aggiorna al 2012 quelli già nel tempo pubblicati per parti. Dal 1947 al 1986 il primo numero indica l'annata, il secondo la pagina; dal 1987 in poi il primo numero indica l'annata, il secondo, tra parentesi, il numero del fascicolo, il terzo la pagina; la eventuale A indica un allegato al fascicolo.

Gli autori sono generalmente indicati con il cognome e l'iniziale del nome puntata; si è ricorso al nome di battesimo per esteso solo nel caso di possibili omonimie o confusioni.

Indice per autori, 1947-2012

- ABBAGNANO N. - 1966, 238.
 ABRAMSON A. - 1953, 135.
 ACCARDI F. - 1947, 23, 25, 35, 53, 81, 121, 148, 184, 249, 296, 311 - 1948, 203.
 ACCATI E. - 1998 (2), 57 - 2007 (2), 67.
 ACCOMAZZO C. - 1984, 258.
 ACKERMANN J. - 1952, 122.
 ACTIS D. - 2007 (2), 47.
 ACTIS DATO M. - 1982, 485.
 ACTIS GROSSO G. - 1971, 109.
 AGHEMO C. - 1982, 29 - 1990 (10), 343.
 AGOSTEO L. U. - 1961, 389.
 AGRUSTI - 1971, 178.
 AIASSA S. - 1988 (1-2), 23
 ALA N. - 1998 (2), 22.
 ALANDER K. - 1959, 107.
 ALBENGA G. - 1948, 33 - 1949, 81, 273 - 1952, 151 - 1953, 301 - 1955, 58 - 1956, 289 - 1957, 87, 511.
 ALBERT F. - 1971, 147.
 ALBERTO A. - 2004 (1-2), 68.
 ALBINI F. - 1955, 129.
 ALBINI R. - 1960, 266, 279.
 ALBORGHETTI F. - 1971, 88, 119 - 1978, 268.
 ALESSIO P. - 1970, 35.
 ALFIERI G. - 1960, 259 - 1961, 225.
 ALGOSTINO F. - 1970, 316.
 ALIBRANDO M. - 1994 (3), 50.
 ALLITTO F. - 1996 (3), 11 - 1997 (2), 10.
 ALOISIO - 1955, 163, 168, 171.
 ALPA G. P. - 1978, 123.
 ALTAVILLA A. - 2012 (1-2-3), 271.
 ALUNNO F. - 1993 (3), 23.
 ALVARES V. - 1982, 101.
 AMBROSINI G. - 1997 (2), 22 - 1998 (2), 7, 92 - 2000 (2), 37.
 AMINO Y. - 2010 (1-2), 74.
 AMIRANTE P. - 1996 (1), 63 - 1997 (1), 30; (2), 26.
 AMODEI F. - 1990 (8-9), 313
 AMORETTI G. - 1959, 75 - 1986, 264.
 AMOUR A. E. - 1954, 480 - 1955, 204, 269, 327 - 1966, 390 - 1969, 312 - 1970, 19, 83 - 1972, 67.
 AMPRIMO M. - 1956, 176.
 ANDORLINI A. - 1990 (10), 342, 346.
 ANDRIANO M. - 1965, 430 - 1967, 175.
 ANDRIOLO-STAGNO P. - 1967, 318.
 ANGELINO E. - 1970, 57.
 ANGELINO G. - 1965, 518.
 ANGELINO P. F. - 1976, 52.
 ANGLÉSIO P. - 1968, 158, 178 - 1969, 59, 263 - 1978, 109.
 ANSELMETTI G. - 1950, 33 - 1954, 487.
 ANSELMO V. - 1976, 86 - 1980, 61, 315 - 1985, 245 - 1986, 333, 345.
 ANTONA E. - 1968, 335 - 1970, 329.
 ANTONELLI C. - 1997 (1), 33.
 ANTONELLI E. - 1965, 484 - 1990 (11-12), 388.
 ANTONINO P. - 1962, 106, 231.
 ANZOLA M. - 1987 (6-7), 215
 APPENDINO P. - 1994 (3), 12.
 APPOGGETTI P. - 1984, 238.
 ARCAINI U. - 1997 (1), 6.
 ARCIDIACONO A. - 2011 (3-4), 69.
 ARCIDIACONO M. - 2002 (2-3), 64.
 ARIANO R. - 1954, 258 - 1955, 75.
 ARIEMMA A. - 1987 (11-12), 299
 ARNEODO C. - 1954, 393, 424 - 1956, 7, 53 - 1965, 526 - 1978, 116.
 ARRI E. - 1969, 76, 180.
 ASCIONE F. - 2012 (1-2-3), 252.
 ASQUINI G. - 1993 (1), 43.
 ASTA A. - 1952, 280.
 ASTEGIANO E. - 2010 (1-2), 85.
 ASTENGO G. - 1947, 51, 103, 169, 236 - 1955, 146, 166.
 ASTOLFI A. - 2012 (1-2-3), 290.
 ASTORI B. - 1988 (1-2), 5
 ASTRUA F. - 1981, 133 - 1988 (11-12), 235
 ASU M. - 1984, 269.
 ATZORI B. - 1970, 206.
 AVALLE C. - 1985, 184.
 AZZOLINI A. - 1958, 258.

 BACCHELLA U. - 1995 (3), 30.
 BADELLINO F. - 1976, 46, 49.
 BADINO V. - 1983, 211.
 BAFFA M. - 1990 (8-9), 273
 BAGLIANI D. - 1984, 215 - 1989 (11-12), 351 - 1990 (11-12), 408 - 1996 (3), 99, 104.
 BAGLIANI F. - 1998 (2), 61 - 2002 (1), 73.
 BAGNASCO A. - 2001 (1-2), 15 - 2008 (1-2), 137.
 BAIETTO A. - 1995 (2), 42 - 1996 (3), 40.
 BAIRATI C. - 1952, 105 - 1953, 277 - 1954, 307 - 1956, 419 - 1962, 426 - 1963, 375.
 BALAGNA M. - 2010 (1-2), 19.
 BALBO R. - 2012 (1-2-3), 231.
 BALBONI G. P. - 1997 (1), 67.
 BALDACCI R. F. - 1948, 36, 68.
 BALDINI G. - 1959, 288 - 1962, 99 - 1963, 254, 314, 339 - 1966, 50 - 1968, 4, 81 - 1970, 143 - 1982, 89, 95.
 BALISTRERI P. - 2011 (3-4), 84.
 BALLARINI A. - 1985, 99.
 BALLARIO L. - 1994 (3), 30.
 BALLATORE L. - 1983, 180, 216 - 1984, 165.
 BALLETTI F. - 1984, 97.
 BALLIO G. - 1978, 281.
 BALSAMELLI L. - 2012 (1-2-3), 172.

- BALZANELLI M. - 1951, 253.
 BANFI A. - 1953, 133, 137.
 BARATTINI B. - 1952, 364.
 BARBA NAVARETTI G. - 1961, 113 - 1971, 178 - 1983, 81 - 1993 (1), 69.
 BARBARO S. - 1973, 1.
 BARBERIS A. - 2008 (1-2), 10.
 BARBERO M. - 1953, 438.
 BARBERO M. G. - 1992 (3-4), 237
 BARBETTI U. - 1948, 6, 125 - 1949, 257 - 1950, 18 - 1954, 82 - 1955, 198.
 BARBIERI C. A. - 2008 (1-2), 115 - 2011 (3-4), 76.
 BARBONI R. - 1973, 29.
 BARDELLI F. - 1981, 3.
 BARDELLI P. G. - 1981, 3, 33, 399 - 1984, 365 - 1988 (11-12), 203 - 1991 (5-6), 246 - 2006 (2), 69 - 2011 (2), 14, 95.
 BARELLA F. - 1993 (3), 61
 BARELLI M. L. - 1992 (5-7), 271 - 1994 (1), 56.
 BARELLO L. - 1992 (5-7), 304 - 1997 (2), 25 - 2007 (1), 16.
 BARETS J. - 1963, 186.
 BARGHINI A. - 1988 (7-8), 127
 BARONE E. - 1998 (1), 70.
 BARONIO G. - 1986, 179.
 BAROSIO M. - 2005 (2-3), 85.
 BAROSSO G. S. - 1978, 165.
 BAROSSO L. - 1979, 269 - 1997(2), 53.
 BAROVETTI C. - 2011 (2), 7; (3-4), 7 - 2012 (1-2-3), 9.
 BARRERA F. - 1982, 13, 247 - 1989 (1-3), 9; (6-7), 158 - 1990 (1-3), 13 - 1991 (1-2), 13 - 1992 (1-2), 14; (10-12), 411.
 BARTALUCCI B. - 1967, 188.
 BARZAN C. - 1993 (3), 29.
 BASILE S. - 1985, 65.
 BASILI F. - 1953, 430.
 BASON E. C. - 2000 (1), 27, 57.
 BASSIGNANA P. L. - 1999 (2), 30.
 BASTIANINI A. - 1968, 145 - 1969, 84, 125 - 1976, 78.
 BATTAGLIO M. - 1995 (1), 55.
 BAUDÀ - 2004 (1-2), 143.
 BAULINO L. - 1966, 87.
 BAYLEY S. - 1995 (3), 62.
 BAZZANELLA L. - 1998 (2), 108.
 BECCALI M. - 2012 (1-2-3), 144.
 BECCHI C. - 1947, 8, 185 - 1948, 21, 101, 193 - 1949, 115 - 1950, 105, 113 - 1954, 267 - 1958, 343 - 1959, 36, 88.
 BEDRONE R. - 2003 (1), 29; (2), 96 - 2006 (2), 66 - 2008 (1-2), 99.
 BELFORTE E. - 1995 (1), 60.
 BELFORTE G. - 1976, 43.
 BELGIOJOSO L. - 1952, 193.
 BELLAVITA R. - 1997 (1), 22.
 BELLERO C. - 1953, 284.
 BELLERO V. - 1976, 41.
 BELLETTI G. P. - 2000 (1), 27.
 BELLEZZA G. - 1987 (2-3), 39
 BELLIA C. - 1980, 159 - 1981, 102.
 BELLINCIONI G. - 1948, 11.
 BELLOMO N. - 1973, 126.
 BELLONE G. - 1976, 51.
 BELLUZZI O. - 1952, 301.
 BELTRAME C. - 1983, 236.
 BELTRAMO-CEPPI P. - 1961, 229.
 BENEDETTINI O. - 1950, 137.
 BENENTI B. - 1991 (11-12), 549
 BENENTI P. - 1980, 187.
 BENETAZZO A. - 1995 (1), 57.
 BENFRATELLO G. - 1957, 387.
 BENINI G. - 1957, 174.
 BENTIVEGNA V. - 1988 (3-6), 61.
 BENZI G. - 1947, 21 - 1948, 37, 73 - 1952, 167.
 BENZO C. - 1984, 119.
 BEOLETTO S. - 2011 (1), 10.
 BERBENNI A. - 1964, 201.
 BERENGER M. - 1959, 373.
 BERGAMI S. - 1981, 93.
 BERGAMINI L. - 1976, 39.
 BERLANDA F. - 1951, 194, 302 - 1952, 161 - 1953, 50 - 1954, 84, 471 - 1955, 121, 264 - 1956, 168, 337 - 1959, 251 - 1961, 50 - 1962, 26.
 BERNABINO F. - 1996 (1), 17.
 BERNARD G. - 1984, 165.
 BERNARDI M. - 1955, 203.
 BERNASCONI F. A. - 1979, 288.
 BERNINI F. - 1995 (1), 57.
 BERNO S. - 1993 (3), 45.
 BERRA A. - 1976, 44.
 BERRA M. - 1997 (1), 50.
 BERSIA B. - 1992 (5-7), 301.
 BERTA O. - 1968, 117.
 BERTASIO R. - 2000 (1), 62.
 BERTELLO L. - 2000 (2), 51.
 BERTERO M. - 1972, 42.
 BERTINO M. - 1992 (3-4), 216.
 BERTOLA A. - 1967, 41 - 1968, 162.
 BERTOLDI L. - 1993 (1), 39 - 2000 (1), 22, 32.
 BERTOLINI C. - 1986, 293 - 1999 (1), 42 - 2010 (1-2), 48 - 2011 (2), 19, 95.
 BERTOLINI I. - 1961, 325.
 BERTOLO C. - 1968, 293.
 BERTOLOTTI C. - 1947, 248 - 1953, 46, 464 - 1954, 74, 271 - 1955, 63 - 1957, 527, 557 - 1958, 64 - 1959, 225, 317 - 1961, 209 - 1962, 388 - 1967, 42, 294 - 1969, 17.
 BERTOLOTTI S. - 1952, 251.
 BERTONE C. - 1999 (1), 68.

- BERTONE F. - 1973, 67.
 BERTOTTI B. - 1995 (1), 59.
 BESATE P. - 1976, 18.
 BIANCHI F. - 1961, 259 - 2002 (1), 20.
 BIANCHI G. - 1978, 221.
 BIANCO B. - 1982, 67.
 BIANCO L. - 2012 (1-2-3), 53, 61.
 BIANCO M. - 1947, 146, 182, 236 - 1970, 51.
 BIANCO N. - 2012 (1-2-3), 252.
 BIASIOLI F. - 1985, 192.
 BIASOLI C. - 1964, 149.
 BIDDAU G. - 1948, 219 - 1951, 196.
 BIELER M. - 2010 (1-2), 69.
 BIERNACKI T. - 1974, 65.
 BIFFIGNANDI G. - 1962, 9 - 1976, 182 - 1988 (11-12), 258.
 BILL M. - 1952, 135.
 BILLOTTI M. - 1997 (1), 67.
 BINAZZI C. - 2004 (1-2), 188.
 BINDA L. - 1980, 341.
 BINI R. - 1965, 296.
 BIONDI V. - 2011 (3-4), 95.
 BIONDOLILLO F. - 1959, 284 - 1971, 148.
 BIRAGHI P. - 1955, 198.
 BISTAGNINO L. - 1991 (11-12), 537 - 2005 (1), 10.
 BIZZARRI S. - 1971, 2.
 BO G. M. - 1972, 155.
 BO M. - 1979, 353.
 BOARIO G. - 1955, 16.
 BOBBIO L. - 1988 (3-6), 92 - 1991 (9-10), 466.
 BOBBIO R. A. - 1984, 100
 BOCHI V. - 1956, 106.
 BOELLA M. - 1952, 249 - 1966, 403.
 BOFFA C. - 1968, 207 - 1969, 15, 77, 110, 188 - 1976, 44.
 BOFFA G. - 1947, 266 - 1964, 114, 142, 358 - 1967, 84 - 1971, 49, 81, 177 - 1974, 39, 179 - 1975, 37, 95 - 1978, 123 - 1978, 5.
 BOFFETTA G. - 1990 (8-9), 327.
 BÖHM A. - 1953, 123 - 1958, 142.
 BOIDO G. - 1948, 214 - 1955, 3 - 1960, 359 - 1963, 70, 361.
 BOLATTO B. - 1995 (1), 59.
 BOLOCAN GOLDSTEIN M. - 2011 (3-4), 32.
 BOLOGNA G. - 1996 (1), 58.
 BONA C. F. - 1953, 383 - 1965, 481 - 1967, 340.
 BONACORSI G. - 1981, 129.
 BONADÈ BOTTINO V. - 1948, 178 - 1951, 289 - 1959, 117.
 BONARDI L. - 1947, 78.
 BONAVERO P. - 1991 (9-10), 452.
 BONDI P. - 1967, 119 - 1968, 65 - 1969, 1, 209 - 1974, 92 - 1978, 119.
 BONEV RAITCHEV L. - 1964, 186.
 BONGIOVANNI G. - 1973, 61 - 1975, 84.
 BONI S. L. - 1988 (7-8), 142
 BONIARDI G. - 2004 (1-2), 39.
 BONI-CASTAGNETTI B. - 1985, 157, 202.
 BONICELLI F. - 1955, 439.
 BONICELLI G. - 1953, 55, 260 - 1955, 267 - 1956, 342, 346 - 1957, 157, 377 - 1958, 30 - 1960, 373 - 1962, 435 - 1965, 203 - 1966, 203, 327 - 1969, 53 - 1970, 59 - 1971, 60, 81 - 1974, 133 - 1979, 315 - 1980, 4 - 1983, 296.
 BONICELLI P. - 1947, 47.
 BONINO A. - 1965, 613.
 BONINSEGGNI A. - 1953, 140.
 BONO G. - 1967, 337 - 1968, 33.
 BONO S. - 1955, 217 - 1956, 432 - 1958, 102 - 1972, 113.
 BORASI V. - 1968, 185, 231, 255, 344 - 1971, 62, 117 - 1976, 20.
 BORAZZO C. - 1985, 206.
 BORBEY G. - 1984, 115, 123.
 BORDOGNA C. A. - 1955, 130.
 BORDONE SACERDOTE C. - 1963, 326.
 BORDONI P. G. - 1948, 37.
 BORELLI R. - 1948, 88 - 1949, 30, 261, 280.
 BORETTO L. - 2000 (2), 31.
 BORINI A. - 1951, 294, 307.
 BORINI F. - 1949, 114.
 BORINI M. - 1971, 92, 119 - 1993 (1), 69.
 BORLA G. - 1999 (2), 23.
 BORMIDA E. - 1956, 205.
 BORTOLIN M. - 1978, 143.
 BOSCO G. - 1995 (1), 74.
 BOSI G. - 1981, 83.
 BOSSI G. - 1984, 341.
 BOTTERO P. - 1969, 180.
 BOTTI E. - 1984, 153.
 BOTTO D. - 1994 (3), 38.
 BOTTO M. - 2006 (2), 71.
 BOTTO MICCA M. - 1947, 139 - 1962, 153.
 BOYANOVA M. - 1964, 186.
 BOZINO A. - 1960, 80.
 BOZZA P. - 2012 (1-2-3), 211.
 BOZZOLA M. - 2005 (1), 57.
 BRACCO D. - 1976, 47.
 BRACHET L. - 1956, 219.
 BRAGGIO R. - 1953, 227 - 1959, 119.
 BRANCIFORTI V. - 2011 (1), 77 - 2012 (1-2-3), 15, 220.
 BRANCONI E. - 1966, 24.
 BRAYDA C. - 1963, 73 - 1970, 179.
 BRESCIANI G. - 2010 (1-2), 235.
 BRESSO M. - 1988 (3-6), 35 - 2002 (2-3), 35.
 BREZZI L. - 1957, 182, 225, 231 - 1983, 159 - 1984, 7, 118.

- BRICARELLO G. - 1973, 116 - 1974, 17.
 BRIGNONE S. - 1972, 178.
 BRINO F. - 1992 (5-7), 285
 BRINO G. - 1963, 297 - 1972, 79, 115 - 1977, 127 -
 1979, 577 - 1989 (11-12), 326 - 1991 (7-8), 381
 BRIZIO A. - 1973, 1. - 1980, 139, 211 - 1981, 73, 105 -
 1982, 160 - 1984, 428.
 BROCARD E. - 1980, 74.
 BROZZU M. - 1959, 172, 445.
 BRÜGGELING A. G. S. - 1955, 357.
 BRUNERO R. - 1970, 115.
 BRUNETTA Giulio. - 1961, 86, 150, 397 - 1962, 111,
 441 - 1964, 1, 353 - 1967, 68 - 1969, 227.
 BRUNETTA Grazia - 2002 (2-3), 20.
 BRUNETTI M. - 1947, 105 - 1950, 14 - 1952, 57, 287 -
 1954, 169 - 1955, 225.
 BRUNO A. - 1990 (3-4), 155 - 2002 (1), 83.
 BRUNO V. - 1995 (1), 58.
 BRUNORI A. - 2010 (1-2), 230.
 BRUSAGLINO G. - 1969, 197.
 BRUSASCO P. L. - 1982, 425 - 1985, 93.
 BRUSCAGLIONI R. - 1956, 197.
 BRUSSOLO S. - 1997 (1), 100.
 BRUSTIA A. - 1984, 10.
 BRUZZONE A. - 1978, 143.
 BUELLI D. - 1970, 24 - 1971, 239 - 1972, 109, 187.
 BUFFA C. - 1998 (2), 76.
 BUFFI G. P./ J. P. - 1990 (11-12), 376, 379, 383, 388 -
 2008 (1-2), 121.
 BUIZZA A. - 1978, 119.
 BURAN P. - 1996 (2), 20
 BURDESE A. - 1971, 52.
 BURDIZZO B. - 1993 (1), 32 - 2000 (1), 22.
 BURZIO L. - 1995 (1), 56.
 BUTERA F. - 2003 (1), 50.
 BUZZI C. - 2011 (2), 9.
- CABRAS M. - 1963, 286 - 1964, 345.
 CACCIOLLA P. - 1962, 147.
 CACIOTTI M. - 1955, 314.
 CADEZ M. - 1959, 381.
 CAFFARATTO D. - 1999 (1), 56.
 CAGLIERO G. - 1981, 305.
 CAGLIERO S. - 1987 (8-10), 288.
 CAGNARDI A. - 2008 (1-2), 91.
 CAIMI E. - 1955, 285.
 CAIMOTTO G. - 1985, 105.
 CAIONE S. - 1996 (1), 29.
 CALANDRINO S. - 1965, 387.
 CALDERA C. - 2011 (2), 37, 95.
 CALDERALE P. M. - 1963, 275, 428 - 1971, 35, 49 -
 1975, 84 - 1976, 36, 52 - 1980, 309.
 CALDERINI E. - 1981, 289.
 CALDERONI P.L. - 1996 (1), 37.
- CALÌ M. - 1974, 92 - 1976, 175 - 1985, 198.
 CALIRI G. - 1972, 171.
 CALLARI C. E. - 1962, 37 - 1963, 53, 242, 432 - 1964,
 6 - 1973, 17 - 1974, 83.
 CALOVOLO M. - 1960, 271, 290.
 CALTABIANO I. - 2010 (1-2), 220.
 CAMBI E. - 1952, 388, 435 - 1953, 141.
 CAMERANA B. - 1991 (9-10), 487 - 1996 (3), 86.
 CAMERANA G. C. - 1952, 1.
 CAMINITI C. - 1953, 65.
 CAMMARA A. - 2006 (2), 73.
 CAMOLETTO C. F. - 1954, 419 - 1957, 55.
 CAMOLETTO E. - 1952, 49.
 CAMPAGNARO C. - 2005 (1), 12.
 CAMPAGNOLO C. - 1998 (2), 116.
 CAMPANARO P. - 1968, 328.
 CAMPIA F. - 1996 (2), 77 - 2008 (3-4), 8.
 CAMPOGRANDE M. - 1976, 50, 51.
 CANAVESIO L. - 1991 (7-8), 385
 CANCELLI C. - 1973, 56.
 CANDEO CICOGNA J. - 1961, 270.
 CANEGALLO A. - 1947, 49.
 CANELLA G. - 2003 (2), 30.
 CANINA A. G. - 1959, 370.
 CANNATA D. - 1957, 26.
 CAPETTI A. - 1949, 129 - 1951, 201 - 1953, 341 -
 1959, 260 - 1960, 361 - 1962, 432 - 1965, 567.
 CAPITANUCCI M. V. - 2011 (3-4), 138, 149.
 CAPOSIO G. - 1974, 113, 165.
 CAPPA BIANCA I. - 1986, 282.
 CAPPELLO G. - 2004 (1-2), 103.
 CAPRIOLO I. - 1968, 271.
 CARAMELLINO G. - 2010 (3), 109.
 CARATI L. - 1958, 22.
 CARAVITA G. - 1984, 309.
 CARBONE C. - 2003 (1), 42.
 CARBONE I. - 2004 (1-2), 20.
 CARBONE P. - 1989 (6-7), 189 - 1993 (2), 18 - 1996
 (3), 40.
 CARDUCCI C. - 1949, 41 - 1954, 154 - 1955, 111.
 CARELLO F. - 1956, 216.
 CARENA A. - 1952, 2.
 CARENA S. - 1999 (1), 31.
 CARINI A. - 1985, 71.
 CARLETTI - 1971, 147, 148.
 CARLEVARO M. - 1982, 7.
 CARLINI O. - 1973, 29.
 CARMAGNOLA P. - 1953, 233.
 CARMINA M. - 1952, 387, 430.
 CARONE M. - 2012 (1-2-3), 38.
 CARONI E. - 1980, 315.
 CARONIA S. - 1952, 125.
 CARPANETO L. - 1991 (7-8), 386.
 CARRA P. - 1967, 106.

- CARRARA M. - 1984, 15 - 1987 (4), 82 - 1993 (1), 84 - 1996 (2), 66 - 2000 (1), 65.
 CARRARA N. - 1952, 230.
 CARRAVETTA R. - 1957, 397.
 CARRER A. - 1959, 423.
 CARRETTA C. - 1991 (5-6), 351.
 CARTEI B. - 1957, 67.
 CASALEGNO G. - 1971, 178.
 CASAROSA - 1973, 21.
 CASCI C. - 1947, 119, 191 - 1951, 210 - 1965, 349, 395, 404, 518.
 CASER M. - 1998 (1), 111.
 CASSINI A. - 1981, 88.
 CASTAGNO L. - 1999 (2), 76.
 CASTELLANI C. - 1952, 185.
 CASTELLANI G. - 1978, 319.
 CASTELLANI V. - 1991 (9-10), 428 - 2002 (2-3), 12 - 2008 (1-2), 61.
 CASTELLI P. G. - 1977, 118.
 CASTIGLIA C. - 1947, 182, 195 - 1951, 21, 88 - 1955, 398 - 1965, 147 - 1966, 220, 293 - 1967, 132 - 1968, 245 - 1970, 37, 183 - 1973, 40, 160 - 1974, 113, 165.
 CASU M. - 1984, 269.
 CASUZZI A. - 1983, 188.
 CATELLA M. - 1951, 93 - 1965, 660.
 CATELLA V. - 1958, 319 - 1962, 117.
 CATTANEO G. - 1976, 15 - 1978, 273.
 CATTANEO S. - 1992 (11-12), 551.
 CAVAGLIÀ G. F. - 1982, 25, 443 - 1985, 94 - 1988 (11-12), 281 - 1990 (10), 341, 346 - 2006 (2), 76.
 CAVALLARI-MURAT A. - 1948, 19, 21, 22, 35, 45, 100, 103, 138, 195 - 1949, 89, 259, 275 - 1950, 49, 56 - 1951, 270 - 1952, 110, 136, 167, 193, 305, 368 - 1953, 213, 465 - 1954, 209, 320 - 1955, 19, 126 - 1956, 35, 109, 155, 470 - 1957, 1, 47, 313, 539 - 1958, 116, 221, 231, 263 - 1960, 233, 395 - 1961, 29, 96, 103 - 1962, 204, 369 - 1963, 231, 367 - 1964, 61, 374 - 1965, 306 - 1966, 271, 335 - 1967, 37, 161, 181, 207 - 1969, 121, 159 - 1973, 141 - 1976, 113.
 CAVALLERA S. - 1972, 2 - 1978, 55 - 1983, 317 - 1985, 5.
 CAVANI G. - 1961, 120.
 CAVIGLIA P. - 1983, 173 - 1984, 90.
 CAVINATO A. - 1951, 65 - 1967, 380.
 CECCOTTI A. - 2010 (1-2), 205.
 CELIDONIO A. - 1959, 298.
 CELLERINO A. F. - 1976, 40.
 CELLI A. - 1953, 90.
 CELLINO E. - 1971, 177, 178 - 1993 (1), 69.
 CENERE G. - 1955, 169.
 CENNA P. - 1962, 125.
 CERAGIOLI G. - 1977, 202 - 1985, 95 - 1990 (8-9), 289.
 CERCIGNANI C. - 1973, 123.
 CEREGHINI M. - 1953, 82 - 1954, 145.
 CERESA P. - 1951, 131 - 1955, 120 - 1956, 179.
 CERRATO A. - 2008 (3-4), 59.
 CERRI M. G. - 1976, 131 - 1985, 55 - 1986, 330 - 1989 (6-7), 187; (8-10), 230.
 CERRINA A. - 1971, 54.
 CERRUTI P. - 1967, 49.
 CERULLO S. - 2010 (1-2), 20.
 CERUTTI G. - 1987 (5), 121.
 CERVETTI F. - 1984, 333 - 1999 (1), 84.
 CERZA G. - 1956, 398.
 CESARANI G. - 1957, 356.
 CESONI G. - 1963, 41 - 1965, 503.
 CHAILLOT M. R. - 1952, 381, 396.
 CHAMBERS E. - 1959, 327.
 CHARRIER G. - 1965, 617.
 CHAYE A. - 1964, 171.
 CHIADÒ PIAT M. G. - 1973, 126.
 CHIAFFONI MARAZZI L. - 1988 (11-12), 209.
 CHIAMPARINO S. - 2008 (1-2), 68.
 CHIARAVIGLIO A. - 1967, 100 - 1987 (5), 157.
 CHIATTONE M. - 1955, 5 - 1973, 137.
 CHIAUDANO S. - 1957, 42, 70 - 1959, 193.
 CHIBIATTI G. - 1980, 327.
 CHIESA A. - 1960, 251.
 CHIESI F. - 1965, 349.
 CHIODI C. - 1952, 220.
 CHIONNE R. - 2010 (3), 118.
 CHIORINO C. - 2006 (2-3), 53, 68.
 CHIORINO M. A. - 1963, 287 - 1965, 17 - 1966, 293 - 1967, 313 - 1994 (3), 18.
 CHIUSANO - 1971, 119.
 CHIVINO R. - 1967, 392.
 CHOFFÉ L. - 2002 (1), 66.
 CHRETIEN H. - 1952, 387, 425.
 CIACCIA F. - 1984, 266.
 CIAFFI F. - 1984, 276.
 CIAMPOLINI G. - 1956, 398.
 CICALA M. - 1974, 72, 185 - 1975, 72 - 1976, 84.
 CICALA P. - 1955, 409 - 1963, 303, 425 - 1964, 211 - 1966, 129 - 1970, 316.
 CIGLIUTI G. - 1949, 118.
 CIGNA P. - 1984, 276.
 CIGNONI E. - 2012 (1-2-3), 299.
 CINI M. - 1947, 164.
 CINTI F. - 1991 (11-12), 518.
 CIOCCHETTI A. - 1998 (1), 111 - 2002 (2-3), 41.
 CIRIBINI G. - 1956, 297 - 1966, 254 - 1985, 143.
 CIRILLI V. - 1962, 1.
 CIRILLO E. - 1978, 119.
 CIUFFI R. - 1970, 149, 239 - 1974, 22.
 CLARICO M. - 1973, 61.
 CLERICI C. - 1968, 200.
 CLERICI L. - 1949, 118.

- CLERICI U. - 1993 (3), 26.
 CLERICO M. - 1969, 268 - 1970, 89 - 1973, 61 - 1975, 85.
 COATES W. - 1952, 380, 390.
 COCCHI A. - 1978, 165.
 COCCINO E. - 1954, 82, 161.
 COCKSHUTT B. - 1972, 176.
 CODA NEGOZIO B. - 1999 (1), 7; (2), 7, 85, 87, 91.
 CODEGONE C. - 1947, 81, 100, 206, 242, 253 - 1948, 3, 35, 51, 85, 100, 102, 162, 163, 174, 206, 207, 225, 240 - 1949, 148, 211, 229, 233 - 1950, 60, 129 - 1951, 1, 229, 237, 297, 333 - 1952, 77, 166, 167, 172, 313 - 1953, 1, 41, 216, 460 - 1954, 119, 294, 417 - 1955, 277, 297 - 1956, 123, 309, 447 - 1957, 93 - 1958, 93, 195, 294, 298 - 1959, 281 - 1961, 154 - 1963, 39, 323 - 1964, 87, 251 - 1965, 141, 412 - 1966, 97 - 1967, 237 - 1968, 91 - 1969, 105, 133 - 1970, 67, 118, 283 - 1971, 114, 215.
 COLI L. - 1963, 73.
 COLLINS N. - 1953, 149.
 COLNAGHI G. - 1962, 246.
 COLOMBINO P. - 1951, 145.
 COLOMBINO R. - 1953, 422 - 1959, 77 - 1960, 299.
 COLONNETTI G. - 1949, 282 - 1951, 191 - 1952, 353 - 1955, 415 - 1957, 85 - 1959, 442 - 1961, 91 - 1966, 233.
 COLORNI A. - 2004 (1-2), 174.
 COMBA A. - 2011 (2), 8.
 COMETTO D. - 1996, 1, 80.
 COMOLI MANDRACCI V. - 1974, 48 - 1976, 126 - 1982, 109 - 1986, 79 - 1988 (3-6), 72 - 1989 (11-12), 307 - 1990 (8-9), 287; (11-12), 385 - 1997, (1 A), 12.
 CONCI A. - 2005 (2-3), 8.
 CONCIATO A. - 1994 (1), 77.
 CONFORTI L. - 2011 (3-4), 64.
 CONTE G. - 1992 (3-4), 184.
 CONTERNO R. - 1992 (3-4), 223.
 CONTI B. - 2012 (1-2-3), 220.
 CONTI D. - 1976, 22.
 CONTI S. - 1991 (9-10), 452 - 1998 (1), 7 - 2001 (1-2), 19.
 CONTINI P. - 1984, 378.
 COPPO R. - 2011 (2), 12.
 COPPO S. - 1981 (3), 33 - 1988 (11-12), 271.
 CORBELLARO F. - 1998 (2), 116.
 CORBELLARO N. - 1998 (2), 116.
 CORBOZ A. - 1966, 311.
 CORDERO T. - 1991 (11-12), 547.
 CORDIANO E. - 1953, 408.
 CORGNATI M. - 2010 (1-2), 227.
 CORGNATI S. P. - 2012 (1-2-3), 164, 187.
 CORINALDESI N. - 1961, 367.
 CORNA V. - 1995 (1), 57.
 CORNAGLIA P. - 2002 (1), 60.
 CORONA G. - 1957, 369 - 1963, 275.
 CORRADINI P. - 2008 (1-2), 133 - 2012 (1-2-3), 44.
 CORRADO V. - 1993 (3), 11 - 2012 (1-2-3), 165.
 CORSI A. J. - 1984, 99.
 CORSICO F. - 1993 (1), 8 - 1995 (1), 22; 3, 44 - 1996 (1), 8; (2), 85 - 1998 (1), 6 - 2006 (2), 77 - 2008 (1-2), 74.
 CORTESI I. - 2002 (1), 77.
 COSTA P. - 1947, 118.
 COSTAMANA S. - 1994 (3), 50.
 COSTANTINO M. - 1971, 113.
 COSTANZO C. - 1982, 3.
 COSTELLI A. - 1977, 89.
 COSULICH P. - 1988 (11-12), 230.
 COTTIER J. P. - 1984, 54.
 COUTANT A. C. - 1964, 175.
 COVA S. - 1984, 433.
 CRAVERI P. - 1993 (1), 69.
 CRAVERO D. G. - 1951, 55.
 CRAVERO R. - 1950, 34 - 1951, 299, 301, 302, 378 - 1955, 205 - 1956, 481 - 1957, 28, 80, 373 - 1958, 424 - 1959, 111.
 CREA N. - 1991 (11-12), 521.
 CREMO S. - 2012 (1-2-3), 103.
 CREMONA I. - 1949, 49.
 CRESCENTINI F. - 1997 (1), 91.
 CRESTO FERRINO R. - 1990 (4-5), 195.
 CRIVELLARO A. - 2010 (1-2), 190.
 CRIVELLO A. - 1995 (1), 55.
 CROCI G. - 1986, 145.
 CROSTA A. - 1996 (1), 60.
 CROTTI A. - 1974, 157 - 2004 (1-2), 10, 68, 181.
 CROTTI M. - 1997 (2), 28.
 CUAZ F. - 1984, 39 - 1987 (4), 93, 111.
 CUCCINIELLO E. - 1988 (11-12), 211.
 CUNEO C. - 1992 (5-7), 261.
 CUNIBERTI G. B. - 1950, 106, 118.
 CUPPINI E. - 1965, 387.
 CURSARO I. - 1990 (11-12), 379 - 2006 (2), 68 - 2008 (1-2), 106.
 CURTI O. - 1986, 253.
 CURTO R. - 1981, 289 - 1983, 321 - 1988 (3-6), 88 - 1991 (5-6), 322.
 CUSSINO L. - 1999 (1), 35; (2), 8.
 CUTTICA A. - 1960, 63, 162.
 CUTUGNO V. D. - 2012 (1-2-3), 38.
 D'AMATO F. - 1988 (11-12), 217.
 D'ANGELO D. - 1991, (7-8), 390.
 D'ARMINI P. - 1962, 49.
 DADAM L. - 1991 (7-8), 388.
 DADONE A. - 1965, 441 - 1968, 223, 328 - 1969, 276.
 DALL'AGLIO B. - 1953, 268, 449 - 1954, 364, 398, 420.
 DALLA CHIARA B. - 2004 (1-2), 28, 97.

- DALLA MARIGA R. - 1964, 169.
 DALLA VERDE A. - 1947, 23 - 1954, 185.
 DALMASSO G. - 1952, 30.
 DAL PIAZ G. B. - 1965, 573.
 DAMIANO S. - 2012 (1-2-3), 151.
 DANESE G. - 1956, 94.
 DANIELE A. - 1995 (1), 48.
 DANIELI G. - 1968, 279.
 DANNECKER S. - 1957, 186.
 DANSERO E. - 2008 (1-2), 172.
 DAPIRAN A. - 1984, 291.
 DAPRÀ C. - 1986, 273.
 DAPRÀ M. - 1980, 95 - 1981, 77, 105, 382 - 1984, 23 - 1986, 59 - 1987 (6-7), 191.
 DAPRÀ CONTI M. G. - 1977, 55 - 1995 (1), 28.
 DARDANELLI G. - 1947, 177, 199, 207, 232, 243, 273, 306 - 1948, 25, 35, 54, 100 - 1950, 8 - 1951, 322 - 1959, 141 - 1964, 271 - 1967, 423.
 DARDANELLI P. - 1947, 11 - 1951, 9 - 1962, 395.
 DAVERIO A. - 1960, 67.
 DAVICO L. - 1994 (3), 21 - 2008 (1-2), 203.
 DE BERNARDI A. - 2005 (2-3), 106.
 DE BERNARDI G. - 1950, 115.
 DE BERNARDI FERRERO D. - 1959, 451.
 DE CERMA P. - 1962, 255.
 DE CRISTOFARO L. - 1996, 1, 56.
 DE CRISTOFARO ROVERÀ M. - 1964, 315 - 1967, 19 - 1979, 341 - 1983, 14 - 1986, 203.
 DE DONNO A. - 1991 (5-6), 290.
 DE FABRIZIO R. - 1992 (3-4), 232.
 DE FALCO U. F. - 1970, 7.
 DE FANO G. - 1991 (5-6), 290.
 DE FERRARI G. - 1979, 577 - 1989 (8-10), 233; (11-12), 321 - 1991 (11-12), 555 - 1993 (1), 69; (3), 9 - 1994 (1), 15; (3), 9 - 1995 (1), 9; (2), 21; (3), 11 - 1997 (2), 48 - 2007 (1), 100.
 DE FILIPPI A. - 1969, 217.
 DE GIORGI C. - 1994 (3), 64.
 DE GIULI M. - 1985, 98 - 1987 (6-7), 178 - 1988 (3-6), 86 - 1990 (11-12), 378.
 DE JACO D. - 1996 (1), 43.
 DE MAGISTRIS A. - 1996 (1), 82; (2), 10, 28 - 2000 (1), 6, 55, 79 - 2001 (1-2), 7 - 2010 (3), 8 - 2011 (3-4), 14, 18.
 DE MARCO D. - 2005 (2-3), 15.
 DE PALMA C. - 1968, 46 - 1974, 113, 165.
 DE ROSSI A. - 1996 (3), 66 - 1998 (2), 38 - 2000 (2), 35 - 2008 (1-2), 151 - 2011 (1), 13.
 DE ROSSI F. - 2012 (1-2-3), 252.
 DE SOCIO L. - 1978, 127, 212.
 DE SOETE G. G. - 1978, 215.
 DEAGLIO M. - 1991 (9-10), 471.
 DEAGLIO R. - 1966, 238.
 DEALESSANDRI T. - 2007 (2), 6.
 DEAMBROSIS F. - 2010 (3), 37 - 2011 (3-4), 138, 140.
 DEANGELI G. - 1956, 101.
 DECKER C. - 1980, 28.
 DECKER E. - 1951, 25, 336 - 1955, 154, 170, 173.
 DEFABIANI V. - 2002 (1), 39.
 DEFLORIO F. P. - 2004 (1-2), 156, 181.
 DEGASPERI F. - 2004 (1-2), 89.
 DEGIORGIS L. - 2007 (1), 59, 104.
 DEGLI ESPOSTI E. - 1984, 296.
 DEL BEL BELLUZ T. - 2009 (1), 24.
 DEL FELICE S. - 1958, 22.
 DEL GAUDIO I. - 1984, 254.
 DEL PIANO C. - 1982, 196.
 DEL PUGLIA A. - 1973, 21.
 DEL TIN G. - 1980, 47 - 1987 (11-12), 317 - 1990 (10), 353.
 DELLA NOCE G. - 2004 (1-2), 49.
 DELLISANTI G. - 1984, 289.
 DELPIANO A. - 2011 (1), 53.
 DELVESCOVO M. - 1984, 161.
 DELZANNO G. - 1954, 54.
 DEMARIE M. - 2011 (3-4), 162.
 DEMATTEIS G. - 1978, 301 - 1990 (8-9), 315 - 1997 (1 A), 32 - 2006 (1), 30.
 DEMICHELIS F. - 1978, 171.
 DENTI R. - 1950, 110.
 DEORSOLA S. - 1993 (1), 69.
 DEROSI P. - 1963, 391 - 1966, 231 - 1995 (1), 26 - 1996 (3), 26 - 2006 (2), 79.
 DESALVO F. - 1966, 30.
 DESIDERIO G. - 1987 (4), 103
 DESPEYROUX J. - 1974, 97.
 DETRAGIACHE A. - 1997 (1 A), 17.
 DEVOTI C. - 2008 (3-4), 88.
 DEVOTI PALMAS C. vedi PALMAS C.
 DEZZANI L. - 1984, 165.
 DEZZUTTI M. - 1951, 43 - 1967, 154.
 DHO G. - 2012 (1-2-3), 158.
 DI BELLA E. - 2010 (1-2), 22.
 DI GIUSTO N. - 1995 (3), 19.
 DI MACCO M. - 1988 (3-6), 81.
 DI MAJO F. - 1947, 39, 223 - 1948, 185 - 1950, 81 - 1967, 428 - 1970, 199.
 DI MEGLIO G. - 1978, 301.
 DI MENTO F. - 1951, 202.
 DI MODICA G. - 1951, 206.
 DI MOLFETTA A. - 1977, 139.
 DI NUNZIO F. - 1980, 3
 DI STEFANO G. - 1967, 396.
 DI STEFANO T. - 1997 (1), 45.
 DI STILO R. O. - 1987 (6-7), 69
 DI VITA S. - 2011 (3-4), 130.
 DIANA M. - 2004 (1-2), 162.
 DIDIÈ L. - 1952, 385, 412.

- DIEMO A. - 1984, 136.
 DINA A. - 1984, 303.
 DIOGUARDI F. - 1997 (1), 18.
 DOGLIOTTI A. - 1983, 262.
 DOLZA C. - 1962, 408.
 DONALISIO A. - 1990 (10), 348.
 DONATI F. - 1966, 137 - 1974, 150.
 DONATO G. - 1965, 41, 99, 128, 157, 296 - 1990 (4-5), 164.
 DONATO L. F. - 1948, 37, 74 - 1949, 95 - 1950, 161.
 DONDONA G. - 1993 (1), 19.
 DORIA G. - 1996 (1), 37.
 DORIA M. - 1988 (11-12), 212
 DORIGUZZI E. - 1967, 277, 440.
 DOTTA S. - 2010 (1-2), 90.
 DOUGLAS SCOTTI F. - 1955, 221.
 DRUSI C. - 1999 (2), 42.
 DUDLEY L. - 1952, 386, 416.
 DUMAS A. - 1978, 165.
 DURBIANO G. - 1997 (2), 39 - 1998 (2), 7, 92.
- EGIDI G. - 1952, 256 - 1953, 156 - 1971, 49.
 EL SAWI M. A. - 2004 (1-2), 42.
 ELIA A. - 2007 (2), 12.
 EMANUEL C. - 1978, 301 - 2011 (3-4), 50.
 ENDRIZZI G. - 2010 (1-2), 133.
 ENRIONE G. P. - 1987 (6-7), 215.
 ERCOLE M. - 1984, 258 - 1992 (3-4), 192.
 ERCULES A. M. - 1983, 485.
 ERLACHER P. - 2010 (1-2), 34.
- FABBRI P. - 1979, 577.
 FABBRI COLABICH G. - 1959, 21.
 FABRIZIO E. - 2008 (3-4), 66 - 2011 (1), 77 - 2012 (1-2-3), 230, 263.
 FACCHINI L. - 1948, 26.
 FADDA M. - 1984, 102.
 FADIN M. - 2012 (1-2-3), 90.
 FAGA E. - 1995 (1), 56.
 FAGNOLA M. - 1983, 92, 281 - 1984, 165 - 1987 (5), 155.
 FALCO G. - 1983, 82.
 FALCO L. - 1983, 303 - 1988 (9-10), 169 - 1991 (5-6), 336 - 2000 (2), 21.
 FALCONNAT B. - 1984, 135.
 FALLINI R. - 1996 (1), 74.
 FARAONE G. - 1962, 341.
 FARINA R. - 1985, 71.
 FARÒ P. L. - 1980, 199 - 1981, 106.
 FASANO V. A. - 1976, 38, 46.
 FASANO M. - 1984, 354.
 FASOLA N. G. - 1952, 123.
 FASOLA R. - 1953, 80.
 FASOLI U. - 1974, 152.
- FASOLIO G. - 1980, 309.
 FASSINO G. - 2005 (2-3), 53.
 FASSINOTTI G. - 2005 (2-3), 8.
 FASSÒ C. A. - 1958, 47.
 FATTINNANZI E. - 1983, 74.
 FAVOINO F. - 2012 (1-2-3), 271.
 FEA G. - 1988 (3-6), 77 - 1991 (11-12), 529.
 FELISIO P. - 1995 (1), 39 - 1997 (2), 31 - 2000 (2), 7.
 FEO G. - 1972, 168.
 FERLAINO F. - 1990 (8-9), 327 - 1996 (2), 58.
 FERRARESI G. - 1962, 402.
 FERRARI C. - 1979, 5 - 1980, 225.
 FERRARI E. - 1951, 119.
 FERRARI F. - 1988 (11-12), 267.
 FERRARI G. A. - 1959, 387, 392 - 1965, 354.
 FERRARI Marco - 1947, 136.
 FERRARI Marino - 1991 (7-8), 390.
 FERRARIS F. - 1976, 53.
 FERRARIS G. - 1999 (2), 16.
 FERRARO BOLOGNA G. E. - 1949, 151 - 1951, 215.
 FERRAZIN F. - 1987 (5), 125.
 FERRERO Giorgio - 1950, 123.
 FERRERO Giovanni - 1992 (5-7), 297 - 1996 (1), 8 - 1997 (1), 98.
 FERRETTI M. - 2006 (1), 26.
 FERRO E. - 2002 (2-3), 38.
 FERRO V. - 1957, 110 - 1965, 181 - 1966, 388 - 1967, 119, 202 - 1968, 12, 39 - 1978, 95, 127 - 1984, 388 - 1987 (4), 89 - 1991 (7-8), 379.
 FERROGLIO L. - 1947, 356 - 1948, 106, 130, 143, 164.
 FESSIA A. - 1965, 551.
 FIAMENI M. - 1965, 194 - 1974, 4.
 FIAMMA F. - 1965, 99, 128.
 FIEGNA G. - 1968, 194 - 1976, 55.
 FILICETTI L. - 2004 (1-2), 20, 23.
 FILIPPA G. - 1951, 224.
 FILIPPI C. - 1947, 80.
 FILIPPI F. - 1954, 387 - 1955, 80, 254, 279 - 1956, 316 - 1961, 356 - 1963, 380 - 1965, 307, 451 - 1966, 242.
 FILIPPI F. B. - 2005 (2-3), 53 - 2008 (3-4), 10.
 FILIPPI M. - 1976, 45, 57 - 1978, 131, 239 - 1979, 353 - 1981, 458 - 1982, 5, 29, 50, 237, 369, 443, 467 - 1984, 392 - 1989 (6-7), 149 - 1990 (1-3), 7; (4-5), 177; (10), 330 - 1991 (1-2), 7; (11-12), 505 - 1991 (1-2), 7 - 1997 (2), 69 - 2002 (2-3), 92 - 2005 (1), 7, 84 - 2010 (1-2), 18, 40; (3), 46 - 2012 (1-2-3), 15, 114.
 FILIPPINI A. - 1958, 197.
 FILIPPINI FANTONI S. - 1949, 131 - 1965, 374.
 FILIPPONE U. - 1979, 7.
 FILISETTI A. - 1968, 310.
 FILISETTI O. - 1978, 173.
 FILTRI L. - 2000 (1), 73.
 FINZI CONTINI - 1971, 121.
 FIORAVANTI L. - 1995 (3), 15.

- FIORE S. - 1980, 173.
 FIORIO G. - 1966, 137 - 1978, 155.
 FIORIO PLA F. - 1987 (6-7), 208.
 FISCHER H. F. - 1959, 330.
 FISCHETTI P. - 1960, 248.
 FISSOLO S. - 2012 (1-2-3), 151.
 FLAMINIO E. - 1962, 246.
 FLORIAN R. - 1988 (11-12), 217.
 FOCACCI C. - 1987 (4), 98
 FOGLI A. - 1978, 270 - 1981, 106.
 FOGGINO A. - 1978, 78 - 1979, 377, 431.
 FOIETTA P. - 1985, 162.
 FOIS D. - 1977, 212 - 1978, 341 - 1983, 14 - 1986, 185.
 FONTANA - 1971, 148.
 FÖRCHTGOTT J. - 1959, 396.
 FORCONI P. - 1992 (3-4), 232.
 FORNACA A. - 1997 (2), 73.
 FORNACIARI P. - 1987 (11-12), 299, 320.
 FORNO G. - 1984, 89, 97.
 FORTE F. - 1962, 319.
 FOSSI E. - 1962, 133.
 FOTI G. - 1996 (1), 64.
 FOTI M. - 1988 (11-12), 224.
 FOX R. - 1972, 197.
 FOZZATI D. - 1971, 49.
 FRANCHI E. - 1953, 159.
 FRANCHINA V. - 1985, 128.
 FRANCHINI C. - 1998 (2), 129.
 FRANCO P. R. - 1959, 339.
 FRATEILI E. - 1991 (11-12), 518 - 1994 (1), 33.
 FRATERNALI R. - 1999 (2), 85, 87, 91 - 2006 (1), 8.
 FREDDI M. - 1968, 266.
 FREGONARA E. - 1991 (5-6), 322.
 FRESIA G. - 1960, 263.
 FREY P. A. - 1995 (1), 36.
 FREZET A. - 1967, 267.
 FRIEDRICH S. - 2010 (1-2), 63.
 FRIESS H. - 1953, 161.
 FRIGERI L. - 1996, 2, 93.
 FRIGERIO G. - 1958, 130.
 FROLA E. - 1948, 83 - 1952, 315.
 FUBINI A. - 1991 (5-6), 303.
 FULCHERI G. - 1949, 271 - 1979, 262 - 1980, 3, 34 -
 1981, 70, 93, 99 - 1984, 83.
 FUNGHINI G. - 1963, 265.
 FURIA A. - 1961, 229.
 FUSCO GIRARD L. - 1991 (5-6), 266.
 FUSZFÀS L. - 1964, 196

 GABELLA A. - 1978, 83.
 GABETTI R. - 1952, 157 - 1953, 92 - 1954, 133, 143,
 324 - 1956, 127, 145 - 1962, 159, 212, 257 - 1963, 351 -
 1965, 134, 161 - 1975, 94 - 1976, 2 - 1980, 10 - 1981,
 163, 383 - 1984, 309 - 1985, 17, 96 - 1986, 35, 229 -
 1987 (2-3), 25, 29 - 1988 (9-10), 177 - 1989 (1-3), 7; (8-
 10), 229, 301; (11-12), 354 - 1990 (6-7), 211; (11-12),
 383, 391 - 1991 (7-8), 393; (9-10), 423; (11-12), 540 -
 1992 (1-2), 9 - 1995 (2), 42 - 2000 (2), 8 - 2001 (3), 11,
 17, 23, 27, 37, 39, 49, 52, 56, 62, 68, 74, 78, 88, 90, 94,
 101, 103, 108 - 2008 (1-2), 217.
 GABRIELE P. - 1977, 89.
 GABRIELLI G. - 1954, 89 - 1956, 369 - 1965, 358 -
 1966, 244 - 1967, 451.
 GABRIELLI S. - 1995 (1), 48.
 GALANTE G. - 2004 (1-2), 169.
 GALASSINI M. - 1957, 217.
 GALATOLA M. - 1996 (2), 66.
 GALBIATI P. - 1978, 177.
 GALFIONE BAROZZO P. - 1990 (10), 363.
 GALLARÀ F. - 1983, 139, 144.
 GALLESIO G. - 2008 (1-2), 110.
 GALLINARO P. - 1976, 36.
 GALLINO L. - 1984, 309 - 1997 (1), 7.
 GALLINO T. - 1950, 119.
 GALLO S. - 1984, 273.
 GALLOTTI L. - 1971, 54.
 GALVANO A. - 1973, 149.
 GAMALERO G. - 1984, 87.
 GAMBA M. - 1948, 200.
 GAMBINO R. - 1988 (3-6), 44 - 1991 (9-10), 435 -
 2003 (1), 46 - 2011 (1), 22.
 GANDI L. - 1955, 16.
 GANDINO E. - 1983, 166.
 GAR G. - 1970, 112.
 GARBACCIO G. - 1990 (4-5), 176; (11-12), 389.
 GARDA E. - 1991 (5-6), 351.
 GARDA L. - 1970, 30.
 GARDANO G. - 1970, 43, 306.
 GARDELLA I. - 1952, 193 - 1989 (11-12), 353.
 GARELLI M. - 1991 (5-6), 336.
 GARIGLIO A. - 1955, 242.
 GARIS V. - 1991 (11-12), 512.
 GAROSCI T. - 1996 (2), 58.
 GASTAUDO B. - 1989 (6-7), 197.
 GASTINI V. - 1998 (2), 116.
 GATTI G. - 1971, 229.
 GATTI P. - 1991 (11-12), 544.
 GATTIGLIO M. - 1985, 133.
 GATTUSO D. - 2004 (1-2), 124.
 GAUDIO R. - 1969, 59.
 GAYET R. - 1961, 286.
 GAZZANIGA G. - 1996 (1), 46, 60 - 2008 (1-2), 143.
 GAZZOLA A. - 1959, 404.
 GENERO U. - 1955, 293 - 1967, 74.
 GENNA E. - 2011 (2), 37.
 GENNARI F. - 1985, 126.
 GENTILE Giulio - 1957, 225, 231 - 1967, 112.
 GENTILE Guido - 1990 (1-3), 9 - 1991 (1-2), 9 - 1992

- (1-2), 11.
 GENTILE O. - 1973, 94, 103.
 GENTILE P. - 2000 (1), 41.
 GENTILI TEDESCHI E. - 1989 (11-12), 341 - 1990 (11-12), 422.
 GEORGII W. - 1959, 325.
 GERANZANI A. - 1972, 174.
 GERBIER N. - 1959, 411.
 GERBO R. - 2012 (1-2-3), 194.
 GERMAK C. - 1991 (11-12), 533 - 1993 (2), 14 - 1998 (2), 82 - 2005 (1), 54.
 GEUNA S. - 1962, 261
 GHERARDELLI L. - 1957, 423, 426.
 GHETTI A. - 1957, 240, 250, 261
 GHEZZI M. - 1999 (1), 87.
 GHEZZI U. - 1965, 349.
 GHIGO E. - 2002 (2-3), 10.
 GHIOTTI M. - 1962, 422 - 2007 (1), 61.
 GHIVARELLO R. - 1963, 197 - 1968, 85.
 GHYKA M. - 1952, 122.
 GIACCHERO E. - 1961, 162.
 GIACOMIN D. - 1995 (1), 58.
 GIACOSA D. - 1949, 137 - 1953, 342 - 1967, 454 - 1969, 295.
 GIACOTTO M. - 1995 (1), 60.
 GIAIMO C. - 1996 (2), 85.
 GIAJ E. - 1947, 149 - 1955, 166.
 GIAMMARCO C. - 1998 (2), 108.
 GIAMMARI A. - 1955, 39.
 GIANI G. P. - 1970, 76.
 GIANNELLI A. - 1950, 47.
 GIANNELLI E. - 1953, 168.
 GIANOTTI L. - 1990 (8-9), 290.
 GIARDINA B. - 1976, 42.
 GIARDINI V. - 1948, 167.
 GIARDINO B. - 1991 (11-12), 544 - 1995 (1), 58.
 GIARDINO P. - 2000 (1), 50.
 GIAU F. - 2009 (1), 27.
 GIEDION S. - 1952, 124.
 GIGLI A. - 1949, 221 - 1952, 227.
 GILLIARD D. - 1994,(1), 23.
 GINO P. - 1987 (8-10), 283.
 GIOLITO M. - 1988 (7-8), 135.
 GIORDANA C. - 1951, 185.
 GIORDANO A. - 2011 (3-4), 180.
 GIORDANO D. - 1991 (7-8), 419.
 GIORDANO R. - 2012 (1-2-3), 82.
 GIOVANNONE M. - 1984, 261.
 GIOVANNOZZI R. - 1951, 230 - 1961, 340 - 1963, 417.
 GIRIODI S. - 1981, 415 - 1982, 11 - 2001 (3), 7 - 2007 (1), 41 - 2010 (3), 21 - 2011 (3-4), 165, 197.
 GIRMALDI C. - 1996 (2), 37.
 GISLON G. M. - 1966, 421 - 1967, 328 - 1970, 227 - 1972, 57, 204.
 GIUDICE M. - 1985, 155.
 GIULIANI E. - 1978, 180.
 GIUPPONI F. - 1950, 151.
 GIUSTETTO G. - 1993 (1), 69.
 GLORIA G. - 1957, 124.
 GOBBI G. - 1962, 153.
 GODINO O. - 1978, 155.
 GODIO A. - 1999 (1), 42.
 GODONE F. - 1980, 315.
 GOFFI A. - 1947, 25, 148, 185, 187, 250, 275, 376 - 1948, 27, 28, 101, 141, 161, 206, 222, 239 - 1949, 39, 269, 281 - 1951, 33, 282, 308 - 1954, 386 - 1959, 184 - 1964, 116.
 GOFFI E. - 1953, 473 - 1971, 147, 148 - 1984, 45.
 GOFFI F. - 1956, 91.
 GOFFI L. - 1963, 250, 294, 440 - 1984, 372.
 GOLA M. M. - 1976, 37 - 1988, 11-12, 288 - 1994 (3), 27.
 GOLINELLI P. - 2006 (1), 40 - 2011 (1), 40.
 GOMEZ SERITO M. - 1999 (1), 15.
 GONNET G. C. - 1978, 266.
 GORIA C. - 1947, 269 - 1948, 101 - 1950, 8.
 GORINI G. - 1964, 121, 283, 303, 309, 333.
 GORRINI O. - 1953, 366.
 GOY F. - 1998 (2), 12.
 GOZZOLI G. - 1990 (10), 350.
 GRAMIGNA R. - 1952, 46.
 GRANDIS V. G. - 1956, 439.
 GRASSI F. - 1954, 300.
 GRASSO F. - 1983, 182.
 GRASSO G. - 1989 (6-7), 161.
 GRATINI A. - 1989 (6-7), 165.
 GRAZIANI M. - 1966, 80.
 GRAZIANO P. - 2004 (1-2), 115.
 GREGORETTI A. - 1967, 460.
 GREGORI U. - 1986, 333.
 GREGORIO P. - 1968, 194 - 1977, 145 - 1978, 137.
 GREPPI P. - 1971, 116.
 GRESpan O. - 1968, 204 - 1970, 227 - 1971, 104 - 1972, 204.
 GRIFFA C. - 1997 (1), 14.
 GRIGINIS A. - 2012 (1-2-3), 290.
 GRIGNOLIO R. - 1958, 223 - 1960, 307, 381 - 1961, 18, 82 - 1962, 238 - 1963, 67, 443.
 GRIGNOLO F. - 1947, 191.
 GRIGNOLO R. - 2008 (3-4), 73.
 GRITTELLA G. - 1986, 41 - 1990 (6-7), 218.
 GRITTANI G. - 1991 (5-6), 290.
 GROMETTO G. - 1974, 147.
 GRON S. - 1988 (7-8), 150 - 1992 (10-12), 389.
 GROS-PIETRO G. M. - 1984, 285.
 GROSSO C. F. - 1984, 331.
 GROSSO G. - 1955, 261 - 1960, 199.

- GROSSO NICOLIN E. - 1995 (1), 60.
 GROTTI I. - 1991 (7-8), 411.
 GUALA F. - 1949, 173.
 GUARINIELLO R. - 1993 (3), 19.
 GUARNIERI G. - 1963, 271 - 1965, 557.
 GUAZZO G. - 1994 (1), 26.
 GUDERZO M. - 1971, 146, 148.
 GUERPILLON Y. - 1987 (5), 142
 GUERRA G. - 1970, 21.
 GUGLIELMINO D. - 2010 (3), 46 - 2012 (1-2-3), 14, 32.
 GUIATI G. - 2004 (1-2), 17.
 GUIGLIA C. - 1990 (8-9), 311.
 GUIOTTO M. - 1954, 157.
 GUIZZARDI A. - 1990 (8-9), 304.
 GUYON Y. - 1951, 149 - 1955, 369.
- HAANTJES J. - 1953, 170.
 HADWICH F. - 1960, 34.
 HELLET F. - 1952, 122.
 HILL A. W. - 1955, 394.
 HUGONY E. - 1960, 293.
- IACOBACCI F. - 1956, 224, 327, 367, 409, 445, 481 - 1957, 31, 33, 81, 163 - 1958, 260, 281, 317, 341, 384, 425 - 1959, 144, 152, 185, 257, 294, 323, 372 - 1960, 223 - 1964, 302.
 IANNELLI F. - 1984, 51.
 IENTILE R. - 1979, 278.
 INAUDI D. - 2000 (1), 65.
 INCARBONE G. - 1956, 402.
 INDRI E. - 1957, 261, 267.
 INGARAMO R. - 2002 (1), 56.
 INGHILLERI G. - 1974, 153 - 1976, 3.
 INZAGHI N. - 1993 (3), 33.
 IPPOLITO J. - 1983, 99.
 IPPOLITO R. - 1969, 217.
 IRACE F. - 1989 (11-12), 311.
 ISOLA, OREGLIA D' A. - 1958, 118 - 1991 (5-6), 243 - 1993 (2), 39 - 1995 (2), 50 - 1997 (2), 16 - 1998 (2), 66, 108 - 2009 (1), 11.
 ISRAEL H. - 1959, 343.
 ISTOMIN G. A. - 1962, 357.
- JACOMUSSI V. - 1990 (11-12), 425 - 1991 (11-12), 506 - 1995 (3), 64.
 JACOMUZZI S. - 1989 (11-12), 313.
 JAHODA M. - 1962, 329.
 JAMIOLKOWSKI M. - 1964, 98 - 1968, 169.
 JANNET H. - 1983, 115.
 JANNIELLO C. - 1987, 5, 131.
 JARETTI SODANO Sergio - 1985, 102 - 1991 (7-8), 394 - 2007 (1), 8.
 JARRE G. - 1949, 146 - 1965, 463, 541 - 1976, 21.
- JOB A. - 1973, 113 - 1983, 3.
 JOB G. - 1964, 237.
 JONA G. - 1963, 326.
 JONA L. - 1967, 348.
 JOSSA F. - 1948, 37.
 JURINA L. - 2010 (1-2), 171.
- KARAGHIOSOFF L. - 1968, 97, 181 - 1969, 224 - 1971, 137.
 KATASE T. - 1969, 310.
 KAYSER H. - 1952, 123.
 KELOPUU B. - 1955, 352.
 KIPAR A. - 1998 (2), 88.
 KIS S. - 1964, 196.
 KNAFLITZ M. - 1988 (11-12), 284.
 KOENIG G. K. - 1989 (8-10), 302; (11-12), 333.
 KOUMENTAKIS J. - 1991 (7-8), 397
 KRAUS C. - 1947, 368.
- L'HERMITE R. - 1948, 35, 59.
 LA BELLA G. - 2012 (1-2-3), 202.
 LA CRETA R. - 1994 (1), 21.
 LA VELLA L. - 1996 (2), 63.
 LABLAUDE P.-A. - 2002 (1), 66.
 LAGANÀ G. - 1996 (1), 67.
 LAGOMARSINO L. - 1985, 79.
 LAKS H. - 1964, 198.
 LAMPIS M. - 1973, 123.
 LANCERINI E. - 2011 (1), 70.
 LANDINI F. - 1985, 81.
 LANER F. - 2010 (1-2), 24.
 LANINO B. - 1955, 23.
 LANINO E. - 1976, 70.
 LANZA A. - 1997 (1), 33.
 LAPUCCI M. - 1988 (11-12), 251.
 LARIZZA P. - 1954, 97.
 LASSUS B. - 1998 (2), 102.
 LATERZA DE FEDERICIS M. - 1992 (5-7), 288.
 LAUDI G. - 1971, 96, 120.
 LAUDI V. - 1948, 215 - 1955, 8.
 LAULETTA E. - 1963, 250.
 LAUREATI L. - 1983, 3.
 LAURO C. - 1965, 577.
 LAUSETTI A. - 1971, 125.
 LAVAGNO E. - 1968, 194 - 1980, 47 - 1982, 363, 515, 519, 571, 575.
 LAVAZZA F. - 1983, 168.
 LAVISCI P. - 2010 (1-2), 211.
 LAWRENCE R. - 1985, 83.
 LAZZARI S. - 2004 (1-2), 131.
 LAZZAROTTO E. - 1993 (1), 56.
 LE CORBUSIER - 1952, 127.
 LE GRAND Y. - 1962, 333.
 LE MÊME H. - 1956, 148.

- LENTO G. - 2012 (1-2-3), 248.
 LEPORATI E. - 1970, 201 - 1971, 226.
 LESCA C. - 1960, 46 - 1964, 41, 179 - 1969, 6, 30 - 1971, 243.
 LESCHIUTTA S. - 1986, 314.
 LEVA PISTOI M. - 1970, 126.
 LEVI F. - 1947, 131 - 1948, 35, 204 - 1949, 267 - 1951, 88, 265, 322 - 1954, 402 - 1955, 345, 377 - 1958, 216 - 1959, 164 - 1961, 191, 318 - 1971, 219 - 1972, 40 - 1980, 227 - 1984, 339 - 1986, 234 - 2004 (1-2), 138 - 2005 (2-3), 121.
 LEVI R. - 1959, 245 - 1965, 57 - 1966, 210 - 1968, 165.
 LEVI-MONTALCINI E. - 1994 (1), 40 - 1995 (2), 30 - 1996 (3), 22, 93 - 2003 (2), 7, 12, 111 - 2007 (2), 7, 47.
 LEVI-MONTALCINI G. - 1947, 169 - 1949, 54, 176 - 1952, 115, 204 - 1953, 481, 485 - 1954, 303 - 2003 (2), 112, 119, 122.
 LEVIZZARI G. - 1984, 246.
 LISANTI V. - 1978, 259.
 LISINI G. G. - 1967, 188.
 LITTLE R. V. - 1953, 174.
 LIWSCHITZ M. - 1952, 271.
 LO MONACO T. - 1959, 234.
 LO TURCO M. - 2012 (1-2-3), 238.
 LOCATELLI G. - 1980, 199.
 LOCATI L. - 1954, 5 - 1956, 390.
 LODIGIANI G. - 1962, 399.
 LOESCH E. G. - 1966, 43.
 LOMAZZI G. - 1957, 225.
 LOMBARDI C. - 1967, 119 - 1969, 1 - 1978, 143.
 LOMBARDI G. - 1976, 19, 69.
 LOMBARDI P. - 1952, 297 - 1961, 123 - 1963, 323.
 LOMBARDINI S. - 1997 (1 A), 13.
 LONOCE C. - 1951, 219.
 LOPOPOLO M. - 1973, 135.
 LORA TOTINO D. - 1968, 103.
 LOREA A. - 1977, 89.
 LORENZETTI A. - 1985, 146.
 LORENZINI E. - 1978, 180.
 LOSANA V. - 1960, 55.
 LOSI E. - 1983, 139, 144.
 LOVERA G. - 1978, 173.
 LUBOZ M. P. - 1976, 35.
 LUCAT M. - 1979, 274 - 1997 (2), 53.
 LUCCA A. - 1993 (1), 64.
 LUCCO BORLERA P. - 2002 (1), 20.
 LUDI P. - 2008 (1-2), 133.
 LUÉ A. - 2004 (1-2), 174.
 LUINI C. - 1985, 123.
 LUMINARI P. A. - 1984, 268.
 LUPANO M. - 1989 (6-7), 214.
 LUPO G. M. - 1970, 232, 265 - 1974, 48 - 1978, 69 - 1979, 324 - 1981, 387 - 1983, 41 - 1986, 5.
 LUSSO M. - 1996 (3), 11 - 1997 (2), 10.
 LUZI E. - 1994 (1), 44 - 1995 (1), 20 - 2001 (1-2), 45.
 MACCAPANNI L. - 1993 (3), 13.
 MACCARI E. - 1984, 165.
 MACCHI A. - 1989 (4-5), 110.
 MACCHI G. - 1964, 293.
 MACCHI CASSIA C. - 2001 (1-2), 37.
 MACERA M. - 1988 (3-6), 96.
 MACERAUDI P. - 1954, 433.
 MACHNE G. - 1957, 196.
 MACNAMARA T. C. - 1953, 149.
 MAFFIOLI M. - 1998 (2), 44.
 MAGA C. - 2005 (1), 87.
 MAGGI F. - 1958, 138 - 1959, 43, 98 - 1960, 191, 315 - 1961, 73, 105 - 1964, 19 - 1965, 26 - 1966, 105 - 1967, 221.
 MAGGIO SERRA R. - 1995 (3), 40.
 MAGGIORA L. - 1951, 96, - 1952, 163.
 MAGNAGHI A. - 1991 (7-8), 398 - 1992 (10-12), 423, 465, 475 - 1999 (2), 42.
 MAGNANI NOJA M. - 1988 (9-10), 175.
 MAGNANO G. - 1965, 654.
 MAIDA A. - 1985, 138.
 MAINA - 1971, 178.
 MAINO J. - 1984, 165.
 MAJA M. - 1976, 34.
 MAJORCA S. - 1947, 95, 259 - 1950, 23, 146.
 MALACRINO C. - 1990 (8-9), 316 - 2002 (1), 20.
 MALANDRONE M. - 1978, 191 - 1980, 47.
 MALATESTA S. - 1952, 239.
 MALAVOLTA L. - 2010 (1-2), 98.
 MALLÉ L. - 1970, 154.
 MAMINO L. - 1979, 295 - 1981, 415 - 1991 (7-8), 400 - 2006 (1), 15 - 2009 (1), 19.
 MAMMI S. - 1978, 224.
 MANARA C. - 2011 (3-4), 101.
 MANASSERO A. - 1960, 352.
 MANASSERO M. - 1992 (8-9), 315, 337.
 MANASSERO S. - 1985, 157.
 MANCINI G. - 1973, 97 - 1986, 195.
 MANCINI R. - 1966, 74 - 1999 (2), 35.
 MANDEL P. - 1953, 180.
 MANFREDI - 1955, 166, 172.
 MANGIAVACCHI A. - 1973, 132.
 MANIERI L. - 1982, 411.
 MANINI G. - 1949, 156.
 MANNINO L. - 1982, 411.
 MANNINO-PATANÈ G. - 1964, 165.
 MANTO A. - 1996 (2), 71 - 2002 (2-3), 31.
 MANTO S. - 2002 (2-3), 81.
 MANZELLA G. - 1965, 251.
 MANZO G. - 1978, 148.
 MANZONI S. - 1968, 59.
 MAOLI G. - 1968, 285 - 1972, 166.

- MARANGONI N. - 1954, 446.
 MARAZITI C. - 1964, 210.
 MARAZZITA S. - 2004 (1-2), 79.
 MARCELLO C. - 1957, 273.
 MARCHESE U. - 1983, 229.
 MARCHESE V. - 1981, 115 - 1985, 149 - 1996 (1), 10.
 MARCHESI G. - 1991 (5-6), 314.
 MARCHETTI M. - 1985, 195.
 MARCHETTI ROSSI A. - 2010 (1-2), 215.
 MARCHI E. - 1957, 410.
 MARCHINI S. - 1979, 288.
 MARCHIS V. - 1986, 259 - 1999 (1), 8; (2), 96 - 2011 (2), 24, 95.
 MARCHISIO M. - 1947, 300.
 MARCIANDI G. - 1962, 255.
 MARCIANTE A. - 1951, 202.
 MARCUZZO D. - 2011 (3-4), 180.
 MARGARIA A. - 1996 (1), 29, 37.
 MARINI G. - 1984, 347.
 MARINI L. - 1959, 321.
 MARINI M. - 1972, 185.
 MARINO G. - 1993 (3), 38.
 MARINO P. - 2004 (1-2), 46.
 MARINSEK P. - 1992 (3-4), 229.
 MARIOTTI E. - 1971, 55.
 MARITANO A. - 1995 (1), 60.
 MARITANO O. - 1962, 222.
 MAROCCHI D. - 1959, 230 - 1964, 340.
 MAROCCO A. M. - 1971, 149.
 MARRA M. - 1965, 122.
 MARRO P. - 1965, 223, 561 - 1971, 146, 148 - 1972, 41.
 MARSERO W. - 1988 (11-12), 247.
 MARTELLOTTA R. - 1962, 106, 231.
 MARTINERO G. - 1996 (3), 99, 100.
 MARTINETTO P. - 1988 (11-12), 213.
 MARTINEZ R. - 1988 (3-6), 83.
 MARTINI A. - 2005 (2-3), 71 - 2007 (1), 67; (2), 47 - 2008 (3-4), 20 - 2010 (3), 59.
 MARTINI C. - 1956, 385.
 MARTINY F. - 1962, 287.
 MARTORANA S. - 1971, 114, 120.
 MARTORELLI M. - 2010 (3), 92.
 MARZI T. - 2010 (1-2), 182.
 MARZIO M. - 1976, 48.
 MARZOLO F. - 1957, 428.
 MASERA D. - 1988 (1-2), 5 - 1996 (2), 77.
 MASERA G. - 2011 (3-4), 9 - 2012 (1-2-3), 69.
 MASOERO M. - 2003 (2), 5 - 2004 (1-2), 7.
 MASSA M. - 1982, 29.
 MASSA N. L. - 1951, 91.
 MASSA S. - 2004 (1-2), 194.
 MASSAZZA G. - 1983, 166.
 MATILDI P. - 1967, 89.
 MATTEOLI L. - 1984, 401.
 MATTEUCCI E. - 1965, 636.
 MATTI H. - 1985, 67.
 MATTIOLI R. - 1967, 350.
 MAURI R. - 1955, 130.
 MAURO M. - 2004 (1-2), 202.
 MAUTINO R. - 1956, 405 - 1968, 298.
 MAZZA C. - 1958, 309, 379.
 MAZZA L. - 1996 (1), 50, 60.
 MAZZARINO L. - 1956, 154.
 MAZZINGHI F. - 1970, 324.
 MEDICI M. - 1952, 185 - 1965, 456.
 MEDURI G. - 2004 (1-2), 124.
 MELA A. - 1991 (9-10), 447 - 1994 (3), 21 - 1998 (2), 44 - 2008 (1-2), 172 - 2011 (3-4), 64.
 MELIS A. - 1948, 176 - 1954, 312 - 1955, 137 - 1956, 300.
 MELLANO A. - 2011 (3-4), 180.
 MELLANO F. - 1981, 148 - 2008 (1-2), 36.
 MELLANO P. - 1994 (3), 70 - 2006 (1), 21.
 MENICHELLI C. - 2010 (1-2), 164.
 MEO A. R. - 1984, 235 - 1997 (1), 50.
 MERLETTI R. - 1976, 33, 38, 59 - 1988 (11-12), 284.
 MERLIN G. - 1992 (3-4), 208.
 MERLINI L. - 2000 (1), 73.
 MERLINO F. S. - 1951, 88.
 MERLO - 1971, 178.
 MERLO R. - 1981, 80.
 MESTURINO V. - 1947, 76, 365.
 MEZZANA M. - 1956, 457.
 MICHELETTA TITÀ G. - 1980, 291.
 MICHELETTI C. - 1987 (2-3), 51.
 MICHELETTI G. F. - 1947, 246, 372 - 1948, 22, 149 - 1951, 286 - 1953, 23 - 1954, 341 - 1958, 95, 203 - 1960, 51 - 1963, 329 - 1964, 51, 117 - 1965, 1 - 1968, 165 - 1969, 25 - 1973, 37 - 1974, 143 - 1976, 5 - 1980, 13 - 1984, 225, 309, 327 - 1985, 1, 115 - 1986, 243 - 1992 (3-4), 175.
 MICHELETTI T. - 1965, 603.
 MICHELSONS A. - 1991 (9-10), 481.
 MICHICHI C. - 1987 (8-10), 283.
 MICONO C. - 2012 (1-2-3), 103.
 MIDANA A. - 1949, 45 - 1951, 51 - 1955, 157, 172 - 1956, 278.
 MIELE A. - 1980, 229.
 MIGHETTO P. - 1995 (2), 58.
 MIGLIETTA A. - 2011 (2), 8.
 MIGLIORATI M. - 2004 (1-2), 55.
 MILANESI E. - 2011 (3-4), 95.
 MILANO S. - 1965, 214.
 MILELLA G. - 1997 (1), 91.
 MILIZIA F. - 1958, 384.
 MILO A. - 1971, 39.
 MILONE L. - 1991 (5-6), 354.
 MILONE M. - 1971, 52.

- MINA F. - 1965, 395.
 MINOLA E. - 1967, 355.
 MINUCCIANI G. - 1984, 258.
 MIRALDI E. - 1978, 202.
 MIRONE L. - 1958, 283 - 1961, 14 - 1962, 61.
 MIRTI S. - 1997 (2), 35.
 MISITI L. - 1984, 24.
 MISTRETTA P. 1966, 350.
 MOCCAGATTA V. - 1958, 153 - 1960, 416.
 MOCCIA E. - 1967, 56.
 MOLINAR C. - 2010 (3), 101.
 MOLINARI M. - 1956, 18.
 MOLINARI P. L. - 1991 (11-12), 516.
 MOLINERI G. - 1991 (11-12), 521.
 MOLINO B. - 2006 (1), 52.
 MOLLI BOFFA S. - 1954, 160 - 1955, 159 - 1956, 271.
 MOLLINO C. - 1949, 59 - 1952, 116, 193 - 1953, 89,
 461 - 1954, 151, 453 - 1973, 17 - 1985, 23.
 MOMO C. - 1998 (2), 125.
 MOMO M. - 2002 (1), 32.
 MONCALVO E. - 1996 (3), 56.
 MONCELLI F. - 1947, 368.
 MONDELLI R. - 1955, 242.
 MONDINI G. - 1987 (8-10), 265 - 1988 (3-6), 48.
 MONGE M. - 1961, 371.
 MONTABONE O. - 1953, 402 - 1965, 495 - 1967, 480.
 MONTACCHINI E. - 2012 (1-2-3), 76.
 MONTAGNANA M. - 1983, 337 - 1988 (1-2), 23 -
 1990 (8-9), 309, 327.
 MONTALDO M. - 1960, 41.
 MONTANARI F. - 1987 (4), 98.
 MONTANARI G. - 1987 (2-3), 57 - 2003 (2), 90 - 2010
 (3), 30.
 MONTANARI V. - 1953, 408.
 MONTE A. - 1965, 83 - 1966, 149 - 1982, 485 - 1984,
 358 - 1987(6-7), 196 - 1993 (1), 51.
 MONTEFORTE S. - 1956, 104.
 MONTEMAGNO G. - 1988 (3-6), 85.
 MONTENERO A. - 1981, 91, 102.
 MONTEROSSO G. - 2008 (3-4), 62.
 MONTI R. - 1976, 50.
 MONZEGLIO E. - 1996 (3), 40.
 MORAGLIO M. - 2002 (1), 47.
 MORANDI C. - 2011 (3-4), 87.
 MORANDI G. - 1971, 46 - 1972, 217.
 MORANDI R. - 1958, 264.
 MORANDINI F. - 1965, 663.
 MORANDINI FRISSA A. - 1961, 419.
 MORANO M. - 1991 (5-6), 274.
 MORBELLI A. - 1947, 5 - 1948, 93 - 1951, 83.
 MORBELLI G. - 1966, 298 - 1984, 193 - 1997 (1 A),
 11, 19.
 MORBIDUCCI - 1955, 164.
 MORELLI D. - 1959, 295.
 MORELLO A. - 1995 (3), 13.
 MORETTO A. - 1951, 285.
 MORO A. - 1997 (2), 76 - 2012 (1-2-3), 22.
 MORO G. - 1986, 314.
 MOROZZI C. - 1995 (3), 61.
 MORRA Alice - 2012 (1-2-3), 151.
 MORRA Angelo - 1966, 11.
 MORROCCHI V. - 2004 (1-2), 174.
 MORTARINO C. - 1948, 21, 100, 191 - 1971, 1, 12, 32,
 34, 82, 112, 114, 148, 178, 180, 211, 218, 220.
 MORTARINO G. - 1988 (11-12), 227.
 MOSCA S. - 1956, 16.
 MOSCHETTI S. - 1952, 35.
 MOSSI M. T. - 1950, 114.
 MOSSO L. - 1954, 317 - 1958, 399.
 MOSSO N. - 1951, 255 - 1952, 439.
 MUNARI D. - 1985, 214.
 MURANO C. - 2008 (1-2), 59.
 MUSMECI S. - 1966, 412 - 1973, 91.
 MUSSA IVALDI C. - 1987 (11-12), 326.
 MUSSINO F. - 1969, 113.
 MUSSINO V. - 1978, 173.
 MUSSO E. - 1949, 246.
 MUSSO O. - 2011 (2), 72.
 MUSSO S. - 1997 (2), 79.
 MUZIO G. - 1948, 20.
 NANNI A. - 1964, 210.
 NANTIAT R. - 1996 (1), 70.
 NASCÈ V. - 1978, 293 - 1983, 297 - 1984, 373 - 1986,
 63 - 2010 (1-2), 30.
 NATALE P. - 1965, 606.
 NAUMANN A. - 1979, 11.
 NAURELLI S. - 1984, 243.
 NAVALE M. T. - 1982, 489.
 NEBBIA G. - 1984, 137.
 NEGARVILLE C. - 1947, 285.
 NEGRI DI SANFRONT P. - 1960, 288 - 1961, 243.
 NEGRO A. - 1971, 53.
 NEGRO F. - 1952, 17.
 NEGROPONTE N. - 1971, 213.
 NEIROTTI V. - 1991 (7-8), 402 - 1994 (1), 47 - 1995
 (2), 27 - 1996 (2), 7; (3), 6 - 1997 (2), 6 - 2008 (1-2), 7;
 (3-4). 6 - 2009 (1), 5 - 2010 (1-2), 9; (3), 7 - 2011 (1), 7.
 NELVA R. - 1973, 107 - 1988 (11-12), 240 - 1999 (2),
 54.
 NERVI P. L. - 1948, 35, 66, 118 - 1950, 5 - 1952, 125 -
 1961, 165.
 NEUBER H. - 1960, 27.
 NEW D. H. - 1955, 366.
 NICOLA S. - 1951, 194.
 NICOLICH A. - 1953, 185.
 NIGRA E. - 1998 (2), 116.
 NOÉ L. - 1957, 290.

- NORDIO A. - 2004 (1-2), 143.
 NOREK J. - 1991 (11-12), 524.
 NORROY M. - 1947, 297.
 NORZI E. - 1951, 313.
 NORZI L. - 1952, 315 - 1962, 197, 229, 417.
 NOSCHIS K. - 1985, 83.
 NOSEDA G. - 1957, 439.
 NOUSSAN E. - 1987 (4), 106
 NOVARA C. - 1980, 183 - 1981, 99.
 NOVELLI D. - 1981, 69 - 1982, 253.
 NUTI F. - 1985, 71
 NUTI G. C. - 1976, 108.
- OBERTI G. - 1948, 36, 67 - 1955, 89 - 1956, 82.
 OCCELLA E. - 1951, 243 - 1954, 61 - 1957, 561 -
 1958, 130, 327, 386 - 1961, 23, 109 - 1963, 314, 337,
 339 - 1964, 130 - 1966, 62.
 OCLEPPO E. - 1994 (3), 49.
 ODDERA N. - 1990 (11-12), 393.
 ODDONE E. - 1950, 121.
 ODONE P. - 1998 (2), 49.
 OELKER G. - 1972, 148.
 OGGERO M. - 1968, 293 - 1969, 298.
 OGLIETTI A. - 1960, 239.
 OGNIBENE L. - 1973, 132.
 OGNIBENE M. - 1994 (3), 44.
 OLDANO A. - 2012 (1-2-3), 202.
 OLDANO C. - 1978, 202.
 OLIVA F. - 2008 (1-2), 47.
 OLIVIERI L. - 1971, 119.
 OLMO C. - 1976, 16, 123 - 1989 (11-12), 331, 341 -
 1990 (8-9), 298; (11-12), 381, 382 - 2003 (2), 9 - 2008
 (1-2), 126.
 OLTRASI L. - 1954, 467.
 ORAIN F. - 1953, 189.
 OREFFICE A. - 1954, 49.
 OREGLIA M. - 1954, 337 - 1960, 418 - 1965, 263 -
 1969, 281 - 1974, 93 - 1976, 100 - 1988 (11-12), 206.
 OREGLIA D'ISOLA A. vedi ISOLA, OREGLIA D'
 A.
 ORLANDINI O. - 1952, 168 - 1953, 52 - 1954, 88 -
 1957, 162.
 ORNATI L. - 1984, 48, 127 - 1987 (5), 136.
 ORSOLINO F. - 1962, 147.
 OSELLO A. - 2012 (1-2-3), 238.
 OSSOLA F. - 1972, 53 - 1978, 155.
 OSTORERO C. - 1999 (1), 11.
 OTTAZZI B. - 1983, 225.
- PACCES F. M. - 1967, 359.
 PACINI M. - 1984, 309.
 PADERI F. - 1957, 203.
 PADUART A. - 1955, 385.
 PAGANO G. - 1994 (1), 54.
- PAGANO P. G. - 1987 (5), 137.
 PAGELLA A. - 1961, 251.
 PAGLIERI E. - 1987 (2-3), 64 - 1992 (10-12), 491.
 PALAZZI-TRIVELLI F. - 1954, 278 - 1958, 351.
 PALENZONA C. - 1974, 151.
 PALLARA P. L. - 2000 (1), 8.
 PALLAVICINI S. - 1953, 192.
 PALM E. - 1959, 417.
 PALMAS DEVOTI C. - 1976, 135 - 1979, 263 - 1986,
 70 - 1988 (3-6), 75 - 1991 (5-6), 249.
 PALMIZI F. - 1978, 244.
 PALMUCCI QUAGLINO L. - 1982, 173 - 1986, 304.
 PALOMBI S. - 2004 (1-2), 74.
 PANCHAUD F. - 1948, 35, 38.
 PANDOLFI M. - 1965, 113, 424 - 1968, 223, 328.
 PANELLA B. - 1978, 191 - 1980, 47.
 PANETTI M. - 1948, 175 - 1951, 47, 189 - 1953, 302 -
 1954, 486 - 1957, 121.
 PANICHI A. - 2010 (1-2), 116.
 PANIZZA A. - 1951, 284 - 1970, 123, 238.
 PANTALEO M. - 1983, 264 - 1996 (2), 48.
 PARACHINETTO F. - 1988 (11-12), 278.
 PARACONE C. - 1980, 34.
 PARATORE E. - 1973, 40.
 PARENTI M. - 1990 (11-12), 397.
 PARIANI A. - 1951, 328.
 PARISOT I. - 1952, 393, 400.
 PARODI L. - 1965, 545.
 PAROLA L. - 1997 (1), 107.
 PAROLINI G. - 1952, 382, 390.
 PASQUALE L. - 1983, 259.
 PASQUALINI E. - 1992 (8-9), 315.
 PASQUARELLI A. - 1976, 48, 50, 51, 55 - 1978, 208.
 PASQUIN R. - 1978, 247.
 PASSADORE G. - 1960, 333 - 1964, 27 - 1965, 290 -
 1966, 156, 285 - 1969, 36.
 PASSANTI M. - 1951, 97, 109 - 1952, 89 - 1954, 459 -
 1970, 14, 182 - 2002 (1), 88.
 PASTOR V. - 1990 (8-9), 291.
 PATETTA L. - 1975, 94.
 PEANO A. - 1997, (1 A), 21 - 2002 (2-3), 20.
 PECORINI M. - 1996 (2), 37.
 PEDRINI A. - 1959, 213 - 1965, 136, 230, 255 - 1966,
 126 - 1967, 115, 180, 332 - 1968, 87 - 1969, 292.
 PEDRINI P. - 1958, 422 - 1964, 266.
 PEDROTTI M. - 2004 (1-2), 134.
 PEJRONE P. - 1998 (2), 74.
 PELAGALLI P. - 1968, 335.
 PELIZZA S. - 1983, 199, 211 - 1984, 11, 107, 158 -
 1987 (4), 79.
 PELLA G. - 1967, 363.
 PELLEGRINI E. - 1947, 44 - 1950, 37 - 1953, 33 -
 1954, 120, 162, 333 - 1955, 420 - 1956, 210 - 1961, 1,
 133 - 1962, 3, 225 - 1963, 60, 193, 215, 280 - 1964, 246,

- 326 - 1966, 249 - 1970, 13, 15, 18, 19, 20, 42, 52, 74, 99, 104, 122, 130, 155, 171, 172, 213, 216, 246, 290, 315.
- PELLEGRINI G. - 1970, 131.
- PELLEGRINO A. - 2012 (1-2-3), 281.
- PELLITTERI G. - 1963, 398.
- PENCIOLELLI G. - 1952, 384, 397.
- PENNA M. - 1997 (1), 107.
- PENNACCHIONI F. - 1969, 191.
- PENNELLA F. - 1982, 101 - 1993 (1), 5; (3), 35.
- PERETTI L. - 1947, 323 - 1966, 1 - 1972, 157 - 1983, 87, 131, 211 - 1984, 154.
- PERI G. - 1948, 232 - 1949, 235 - 1951, 184 - 1952, 82 - 1954, 1, 345 - 1955, 27.
- PERINI A. - 1992 (5-7), 280.
- PERINO C. - 1994 (2), 28; (3), 10, 12, 15 - 1996 (1), 7, 90 - 2010 (1-2), 10 - 2010 (1-2), 79 - 2012 (1-2-3), 97.
- PERINO G. - 2011 (3-4), 64.
- PERINO M. - 2008 (3-4), 66 - 2012 (1-2-3), 53.
- PERLETTI M. - 1998 (1), 111 - 2000 (1), 15.
- PERLO M. C. - 2000 (2), 46.
- PERNIGOTTI A. - 1991 (11-12), 551.
- PERONACE L. - 1969, 303.
- PEROSINO M. - 2000 (2), 50.
- PEROTTI G. - 1964, 283, 303, 309, 333 - 1965, 14, 246 - 1966, 98 - 1970, 5, 35.
- PEROTTO E. - 2002 (2-3), 75 - 2004 (1-2), 149.
- PERSIA M. - 1953, 354.
- PERSICHETTI R. - 1964, 182.
- PERUCCA E. - 1947, 288 - 1951, 358 - 1955, 273 - 1956, 1 - 1960, 366.
- PERULLI P. - 1991 (9-10), 459 - 2011 (3-4), 44.
- PESENTI C. - 1970, 85.
- PESSINA G. - 1976, 96.
- PETRANGELI PAPINI L. - 1982, 356.
- PETSIMERIS P. - 1990 (8-9), 290.
- PEYRETTI F. - 1976, 47.
- PEZZOLI G. - 1957, 207 - 1966, 319, 377 - 1969, 244 - 1970, 174, 288.
- PIATTI R. - 1991 (11-12), 524 - 1994 (1), 68.
- PICCHI M. - 1952, 273.
- PICCO A. - 2004 (1-2), 198.
- PICCO G. - 1971, 117, 178, 200 - 2003 (1), 37.
- PICCO M. - 1992 (10-12), 405.
- PICHETTO G. - 1984, 309 - 1991 (11-12), 527.
- PICHIERRI A. - 1995 (3), 60 - 1998 (1), 52.
- PIETROGRANDE S. - 1985, 90.
- PIGA F. - 1967, 368.
- PIGLIONE L. - 1976, 9.
- PIGNATELLI O. - 2010 (1-2), 186.
- PILOTTI G. - 2004 (1-2), 122.
- PILUTTI A. - 1952, 360 - 1954, 86 - 1956, 142 - 1964, 363 - 1969, 52.
- PINAMONTI C. - 1965, 415.
- PININFARINA S. - 1996 (2), 97.
- PINOLINI F. - 1955, 188.
- PINOTTI C. - 1976, 30, 39, 51.
- PIOVANO V. - 1983, 139, 144.
- PIPERNO G. - 1950, 142.
- PIRAMINDE R. - 1995 (2), 23.
- PIRRELLO G. - 1996 (1), 17.
- PISANI R. - 1973, 99.
- PISTONE G. - 1977, 202 - 1982, 221, 234 - 1986, 123 - 2007 (1), 110 - 2010 (1-2), 176.
- PIZZETTI G. - 1947, 2, 63 - 1948, 36 - 1953, 37, 72 - 1954, 193, 369 - 1979, 267 - 1984, 336 - 1986, 147 - 1988 (1-2), 1.
- PLASSARD F. - 1996 (2), 14.
- PLATANIA P. - 2002 (2-3), 87.
- PLESCIA G. - 1980, 327.
- PO F. - 1991 (7-8), 403.
- POGLIANI L. - 2011 (3-4), 69.
- POLA O. - 1971, 148.
- POLI F. - 2011 (3-4), 106.
- POLLANO P. G. - 1992 (3-4), 208.
- POLLICE U. - 1955, 32.
- POLLONE C. - 1965, 415.
- POLLONE G. - 1958, 305.
- POMA P. C. - 1987 (11-12), 295.
- POMATTO G. - 1995 (1), 59.
- POMÈ R. - 1966, 321 - 1984, 385.
- POMERO I. - 1995 (1), 59.
- POMPOLI R. - 1978, 165.
- PONZIO M. T. - 1988 (11-12), 263.
- PONZO G. - 1990 (8-9), 302.
- PORCELLANA G. - 1971, 2.
- PORCÙ A. - 1980, 327.
- PORRONE I. - 1985, 189 - 1994 (1), 79.
- PORRU M. - 1972, 182.
- PORTALUPI A. - 1961, 401.
- PORTOGHESI P. - 1970, 94.
- PORZIO G. - 1955, 322 - 1960, 76 - 1961, 54.
- POZZI E. - 1967, 271.
- POZZO U. - 1947, 60 - 1955, 183 - 1959, 149.
- POZZOLO V. - 1966, 101 - 1976, 32, 37, 51, 59.
- PRADELLI E. - 1966, 263.
- PRATESI L. - 1971, 178.
- PREVER G. - 1966, 259.
- PREVIGLIANO G. - 1991 (7-8), 413.
- PRONO F. - 1993 (3), 29.
- PUGLIESE R. - 1990 (8-9), 299.
- PUGLIESE S. - 1953, 194.
- PUGLISI A. - 1984, 249.
- PUGNO G. A. - 1963, 347 - 1964, 89, 125, 261, 321 - 1965, 48 - 1966, 416 - 1967, 128, 196, 212 - 1968, 19, 173, 251, 341 - 1969, 183 - 1970, 31, 227 - 1971, 104 - 1972, 204.
- PUGNO G. M. - 1951, 352 - 1952, 136, 140 - 1955, 47 - 1956, 73, 463 - 1959, 1 - 1960, 226.

- PUTTILLI M. - 2011 (3-4), 32.
- QUAGLIA A. - 1948, 96, 123 - 1951, 12, 34 - 1957, 161 - 1958, 254 - 1960, 85 - 1969, 135.
- QUAGLIA Mario - 1959, 57 - 1969, 135 - 1971, 110.
- QUAGLIA Mauro - 2004 (1-2), 55.
- QUAGLIOTTI F. - 1976, 65.
- QUALIOTTI G. - 1993 (1), 69.
- QUATTROCOLO F. - 1990 (11-12), 393.
- QUENEY P. - 1960, 1.
- QUIRICO G. B. - 1980, 211 - 1981, 142 - 1993 (1), 21 - 1996 (1), 9 - 2002 (2-3), 66 - 2007 (2), 12 - 2008 (1-2), 180.
- RABELLINO F. - 1992 (5-7), 261.
- RABEZZANA L. - 1957, 59.
- RABINO A. - 1995 (1), 56.
- RABINO F. - 1984, 440.
- RABINO G. - 1988 (3-6), 98.
- RABINO M. - 1990 (6-7), 226 - 1991 (9-10), 491.
- RACANICCHI P. - 1989 (11-12), 316.
- RACUGNO G. - 1952, 54 - 1955, 94.
- RADICIONI R. - 1975, 95 - 1980, 23 - 1990 (8-9), 257 - 2002 (1), 20 - 2008 (1-2), 195.
- RAETHJEN P. - 1959, 345.
- RAGAZZI P. - 1954, 349.
- RAGAZZONI A. - 1954, 82.
- RAGNI U. - 1984, 62.
- RAIMONDI G. - 1991 (11-12), 544.
- RAIMONDO A. - 1990 (10), 363.
- RAINA G. - 1968, 4, 81.
- RAINERI G. - 1979, 577 - 1994 (1), 51 - 1995 (2), 34 - 1996 (3), 16 - 2009 (1), 66.
- RAYNERI A. - 1993 (1), 59.
- RAMELLA G. - 1978, 131.
- RAMELLO M. F. - 2011 (2), 82.
- RAMONDETTI A. - 1984, 443.
- RAMPOLLO DEL TINDARO E. - 1980, 31.
- RANALLETTI A. - 1965, 518.
- RANZANI P. - 1985, 175.
- RAPETTI M. - 1978, 131 - 1990 (4-5), 177.
- RAPETTI S. - 1996 (3), 106.
- RASETTI M. - 1987 (11-12), 297.
- RATTI F. - 1949, 34.
- RATTI G. - 1966, 93.
- RAUCH N. - 2010 (1-2), 136.
- RAVA S. - 1952, 364.
- RAVELLI I. - 1953, 10.
- RAVETTO P. - 1978, 148 - 1982, 519, 575.
- RE E. - 1988 (9-10), 193 - 1994 (1), 65.
- RE L. - 1978, 69 - 1979, 324, - 1981, 339 - 1982, 161, 209, 241 - 1983, 33 - 1988 (3-6), 72.
- REALFONZO A. - 1991 (5-6), 262.
- REBAUDI A. - 1958, 39.
- RECCHI E. - 1987 (2-3), 64 - 1995 (1), 33.
- REGGE T. - 1988 (11-12), 207.
- REGGIO G. L. - 1955, 123 - 1956, 173.
- REICHLIN B. - 1989 (11-12), 336 - 1996 (3), 71.
- REINERIO L. - 1997 (2), 39 - 1998 (2), 34.
- REINHARDT M. - 1960, 10.
- REITER E. R. - 1959, 355.
- RENACCO N. - 1947, 236 - 1952, 89 - 1955, 164 - 1956, 166 - 1961, 202 - 1969, 289.
- RENZI R. - 1986, 367.
- RIBET G. - 1954, 235.
- RICCETTI L. - 1982, 247 - 1985, 97.
- RICCI G. - 1951, 239, 345 - 1970, 113 - 1971, 56, 112.
- RICCI MASSABÒ I. - 1986, 89.
- RICCIARDI G. - 1984, 291.
- RICCIARDI G. M. - 2006 (1), 7 - 2011 (1), 12.
- RICCIO G. - 1956, 329.
- RICOSSA S. - 1984, 283.
- RIGAMONTI R. - 1951, 72 - 1979, 541 - 1998 (2), 108 - 2007 (2), 47.
- RIGAUTI R. - 1973, 130.
- RIGHI R. - 1949, 239.
- RIGHINI G. - 1978, 202.
- RIGOTTI A. - 1947, 127, 202 - 1948, 18 - 1957, 74 - 1970, 275.
- RIGOTTI Giorgio - 1949, 255 - 1950, 91, 173 - 1951, 102 - 1954, 284 - 1955, 138, 167, 426 - 1956, 149, 235, 411 - 1957, 5, 74, 347, 559 - 1959, 187, 240 - 1960, 181 - 1961, 179, 307 - 1962, 16 - 1965, 275 - 1966, 113 - 1967, 3, 322 - 1968, 25, 99, 212, 240 - 2005 (2-3), 109.
- RIGOTTI Giorgiomaria - 1979, 296.
- RINALDI M. - 2012 (1-2-3), 151.
- RIOLO A. - 1996 (1), 17.
- RISTA C. - 2006 (1), 6 - 2011 (1), 8.
- RIVALTA L. - 1988 (3-6), 78.
- RIVOIRA F. - 1951, 233.
- RIVOIRA G. - 1995 (1), 60.
- RIZZOTTI A. - 1947, 169 - 1948, 236 - 1971, 177, 178.
- ROASIO C. - 1995 (1), 56.
- ROBERTI R. - 1985, 206.
- ROBIGLIO M. - 1994 (3), 70 - 1996 (3), 66 - 1998 (2), 30 - 2000 (2), 35 - 2010 (1-2), 143.
- ROCCATI R. - 1982, 221, 234 - 1986, 130.
- ROCCO A. - 1948, 13.
- ROCCO V. M. - 2010 (1-2), 40.
- ROGANO A. - 1983, 275 - 1984, 165.
- ROGGERO C. - 1971, 178 - 2007 (1), 24.
- ROGGERO M. F. - 1953, 419 - 1954, 139, 330 - 1955, 115, 119 - 1956, 127, 137 - 1957, 16, 95 - 1962, 89 - 1963, 223 - 1971, 177 - 1974, 134, 164 - 1976, 11 - 1980, 17 - 1981, 161 - 1982, 350 - 1984, 147, 361 - 1986, 247 - 1989 (11-12), 309, 347 - 1990 (3-4), 151; (11-12), 399 - 1991 (5-6), 241, 251 - 2003 (2), 78.
- ROGGIAPANE C. - 1955, 124.

- ROLANDO A. - 2006 (1), 8 - 2007 (1), 88 - 2011 (3-4), 8, 14, 120.
 ROLANDO G. - 1986, 345.
 ROLFO D. - 1997 (2), 48 - 2000 (2), 7, 42 - 2001 (3), 120 - 2006 (1), 52 - 2009 (1), 25 - 2010 (3), 59 - 2011 (3-4), 183.
 ROLFO F. - 1949, 165.
 ROLI A. - 1993 (1), 46.
 ROMANO R. - 2004 (1-2), 49.
 ROMANO U. - 1954, 199.
 ROMITI A. - 1976, 30, 40.
 RONCHEGALLI R. - 1961, 238.
 RONCHETTA A. - 1983, 3.
 RONCHETTA C. - 1977, 55 - 1982, 164, 196 - 1983, 3 - 2007 (2), 47.
 RONDELLI A. - 1954, 163 - 1956, 167 - 1974, 38.
 ROSA V. - 2000 (2), 28 - 2006 (1), 48 - 2011 (1), 65.
 ROSANI N. - 1958, 412 - 1971, 1, 2, 3, 58 - 1993 (1), 69.
 ROSANI P. - 1970, 30 - 2008 (3-4), 37.
 ROSATI L. - 1947, 277 - 1951, 157.
 ROSATI O. - 1970, 253 - 1983, 174 - 1984, 93, 129.
 ROSCELLI R. - 1975, 92 - 1976, 75 - 1987 (8-10), 227, 279; (11-12), 295 - 1988 (3-6), 52 - 1990 (8-9), 283, 324 - 1991 (5-6), 253 - 1995 (3), 28 - 2006 (1), 43.
 ROSSA A. - 1983, 201 - 1994 (3), 15.
 ROSSETTI N. - 1991 (7-8), 403.
 ROSSETTI U. P. - 1952, 93, 356 - 1953, 120 - 1959, 66, 166 - 1960, 341 - 1962, 44 - 1967, 216 - 1969, 256 - 1970, 133, 201, 220 - 1971, 46, 49, 50, 147, 148 - 1974, 149 - 1975, 71 - 1980, 231.
 ROSSETTO G. - 2011 (1), 9.
 ROSSETTO S. - 1968, 165 - 1969, 25, 235 - 1974, 25.
 ROSSI C. - 1961, 380 - 1962, 341 - 1967, 401.
 ROSSI Giovanni - 1947, 71.
 ROSSI Giulio Cesare - 1948, 236, 238.
 ROSSI Guido - 1995 (1), 61.
 ROSSI Pier Paolo - 1986, 159.
 ROSSI Pietro - 1949, 140 - 1967, 408.
 ROSSI S. E. - 2011 (3-4), 11.
 ROSSI V. - 1957, 100 - 1960, 175, 209 - 1963, 199 - 1965, 259.
 ROSSINO G. M. - 2011 (2), 87.
 ROSSO F. - 1972, 79, 115 - 1979, 179, 215 - 1986, 137.
 ROSSO G. - 1976, 73 - 1993 (1), 69.
 ROSSO I. - 1991 (7-8), 405.
 ROSSO M. - 1995 (2), 69 - 2003 (2), 66.
 ROVERA F. - 2011 (3-4), 180.
 ROVESTI P. - 1960, 15.
 RUBATTA A. - 1957, 433.
 RUGGERI B. - 1982, 519, 575.
 RUGGERI R. - 1970, 293.
 RUGGIERO U. - 1971, 48.
 RUSCICA G. - 1978, 143.
 RUSSO G. - 1965, 1 - 1968, 64.
 RUSSO-FRATTASI A. - 1953, 240, 281 - 1954, 379 - 1955, 245, 289 - 1956, 22, 472 - 1957, 106 - 1958, 105, 209, 370 - 1959, 29, 49, 199, 311 - 1960, 388 - 1961, 145 - 1962, 293 - 1965, 67, 117, 118 - 1966, 167 - 1968, 217 - 1973, 12 - 1974, 126 - 1983, 207 - 1984, 83, 107, 156.
 SACCHI A. - 1963, 323 - 1965, 109, 181 - 1966, 388 - 1967, 119, 202 - 1968, 65, 194 - 1969, 1, 80 - 1971, 106, 121 - 1976, 16, 175 - 1977, 145 - 1978, 137.
 SACCHI G. A. - 1978, 285.
 SACCHI LANDRIANO G. - 1986, 166.
 SACCO F. - 1947, 326.
 SACCOMANI S. - 1983, 303 - 2001 (1-2), 29.
 SACCOMANI S. - 1991 (5-6), 336 - 2008 (1-2), 183.
 SACERDOTE G. C. - 1949, 225, 227 - 1955, 22 - 1963, 326 - 1971, 100, 114 - 1973, 99.
 SACERDOTE U. - 1956, 405 - 1972, 102.
 SAGGESE G. - 1969, 62, 80 - 1971, 114 - 1978, 137, 155.
 SAIITTA A. - 2008 (3-4), 7.
 SALA L. - 1948, 158 - 1983, 151.
 SALIO L. - 1991 (11-12), 553.
 SALVESTRINI G. - 1971, 46, 147 - 1980, 30 - 1990 (8-9), 279.
 SALVETTI A. - 1973, 21.
 SALVINI M. - 1997 (2), 82.
 SALZA E. - 1989 (1-3), 5 - 1990 (1-3), 5 - 1991 (1-2), 5 - 1992 (1-2), 5 - 1993 (1), 69 - 2008 (1-2), 8.
 SANGALLI G. - 1984, 93.
 SANPAOLESI L. - 1957, 67.
 SANTAGATA F. - 1964, 11 - 1966, 384 - 1967, 25 - 1968, 46 - 1973, 160 - 1974, 113.
 SANTARNECCHI G. - 1971, 120.
 SANTI S. - 1998 (2), 116.
 SANTILLI G. - 1993 (1), 15.
 SANTUCCI E. - 1984, 107, 135.
 SANZIN A. - 1995 (1), 71.
 SARÀ B. - 2006 (1), 35 - 2011 (1), 49
 SARACCO R. - 1997 (1), 67.
 SARDONE A. - 1989 (6-7), 205.
 SAROGLIA E. - 1986, 279.
 SAPPÀ O. - 1955, 25.
 SARTI V. - 1977, 111.
 SARTORI R. - 1965, 175.
 SARTORIO Antonio - 1993 (3), 57.
 SARTORIO Augusto - 1948, 234 - 1949, 242
 SARTORIO F. - 1984, 309.
 SARTORIS L. - 1951, 142.
 SASSI G. - 1964, 104.
 SASSI PERINO A. M. - 1965, 185 - 1986, 287.
 SASSO L. - 1985, 229 - 1987 (2-3), 39 - 1988 (7-8), 108 - 1993 (2), 46 - 1996 (3), 99, 102 - 1997 (2), 60.

- SASSOLI P. - 2004 (1-2), 188.
 SASSONE G. - 1999 (1), 35; (2), 8.
 SAURER L. - 2010 (1-2), 69.
 SAVELLI B. - 1953, 196.
 SAVINO M. - 1966, 307.
 SAVIO F. - 1955, 285.
 SAVOIA A. - 1947, 46, 203.
 SAVOINO L. - 1984, 437.
 SAVOJE F. - 1952, 387, 421.
 SCALABRINI M. - 1958, 22.
 SCAMUZZI S. - 1991 (9-10), 475.
 SCANAGATTA G. - 1947, 320.
 SCARPA M. - 2012 (1-2-3), 121.
 SCARZELLA P. - 1970, 296 - 1972, 193 - 1973, 150 - 1975, 74.
 SCHIARI C. - 2008 (3-4), 59.
 SCHIAVETTO A. - 1959, 181.
 SCHINETTI G. - 1994 (3), 49.
 SCHRÖTER F. - 1953, 197.
 SCHUMM D. C. - 1955, 36.
 SCICOLONE L. - 1982, 159.
 SCLOPIS G. - 1951, 327.
 SCOB M. V. - 1952, 381, 394.
 SCOCCIMARRO A. - 1990 (8-9), 276.
 SCORER R. S. - 1960, 22.
 SCUERO A. - 1985, 217.
 SEGONI R. - 1995 (3), 25.
 SEIRA P. E. - 1980, 357 - 1982, 53.
 SELMO L. - 1950, 30, 77 - 1952, 169, 191.
 SEMENZA C. - 1957, 287, 294 - 1958, 26.
 SEMINO L. - 2012 (1-2-3), 301.
 SERAFINO L. - 1996 (1), 78.
 SERANTONI P. - 1947, 79 - 1949, 85.
 SERRA G. - 1991 (11-12), 529.
 SERRA V. - 2012 (1-2-3), 52, 61.
 SERRAINO M. - 2007 (1), 59.
 SERTORIO LOMBARDI C. - 1976, 139 - 1977, 189.
 SERVO G. - 1972, 197.
 SESIA D. - 1963, 73.
 SIAZZU P. - 2004 (1-2), 74.
 SIBILLA F. - 1953, 272 - 1964, 263 - 1967, 225 - 1978, 267- 1980, 91 - 1981, 80, 91, 99, 101, 102, 105, 106, 107, 303.
 SIBILLE P. - 2002 (2-3), 98.
 SICA A. - 2002 (2-3), 68.
 SIGNORELLI B. - 1999 (2), 54.
 SIGNORETTI I. - 1982, 101 - 1987 (6-7), 201 - 2000 (1), 36.
 SILBANO F. - 1991 (9-10), 495.
 SILVESTRI M. - 1972, 46.
 SIMONETTI G. - 1951, 121 - 1965, 492.
 SIMONOTTI M. - 1991 (5-6), 255.
 SINISCALCO G. - 1964, 211 - 2009 (1), 6.
 SIRCHIA G. - 1987 (8-10), 229 - 1991 (5-6), 330.
 SISTRI A. - 1979, 155 - 1982, 209.
 SNODIN M. - 1995 (3), 43.
 SOAVE E. - 1998 (2), 17.
 SOULE C. - 1964, 188.
 SOZZA A. - 1985, 181 - 1997 (1), 26.
 SPATUZZA G. - 1967, 376.
 SPAZIANTE A. - 1985, 162 - 2002 (2-3), 47 - 2008 (1-2), 17, 59 - 2011 (3-4), 109.
 SPECCHER A. - 2012 (1-2-3), 25.
 SPEISER A. - 1952, 123.
 SPERANZA A. - 2008 (3-4), 8.
 SPERANZA E. - 1961, 386.
 SPIGO R. - 1971, 56.
 STABILINI L. - 1952, 320 - 1954, 253.
 STAFFERI L. - 1983, 39.
 STANCHI G. - 1984, 388.
 STEFANUTTI L. - 2012 (1-2-3), 115.
 STEFANUTTI U. - 1955, 11.
 STELLINGWERFF G. - 1959, 92.
 STEVAN C. - 1988 (11-12), 208.
 STRADA P. - 2012 (1-2-3), 202.
 STRADELLI A. - 1948, 231 - 1955, 1.
 STRAGIOTTI L. - 1947, 359 - 1948, 23 - 1950, 62, 68, 87 - 1954, 61, 105 - 1966, 33 - 1967, 305 - 1983, 79 - 1984, 7, 117, 138, 148, 325 - 1986, 55 - 1988 (11-12), 205.
 STUBENRUSS F. - 1952, 26.
 STURA R. - 2000 (1), 45.
 SUADI S. - 1996 (2), 32.
 SUDANO P. M. - 1996 (3), 30 - 1997 (2), 15, 42 - 1999 (2), 65 - 2001 (1-2), 7 - 2003 (1), 7 - 2007 (1), 16; (2), 78.
 SUPINO G. - 1952, 322 - 1957, 300.
 SUPINO P. - 1953, 220.
 SURACE G. - 1966, 129, 369, 407 - 1970, 255.
 SUSELLA G. - 1983, 168.
 SZEMERE G. - 1950, 94.
 TACCONE D. - 1967, 417.
 TAK W. - 1952, 384, 408.
 TAMAGNO E. - 1982, 13, 373 - 1986, 109 - 1988 (1-2), 17; (9-10), 169 - 1989 (11-12), 319 - 1999 (1), 26.
 TAMPONE G. - 2010 (1-2), 156.
 TASCHERI E. - 1952, 8.
 TASSI L. - 1990 (10), 336, 347.
 TEDDE P. G. - 1978, 173.
 TEDESCHI L. - 1954, 164.
 TEDESCHI R. - 1947, 248, 271.
 TERZA E. A. - 1972, 67.
 TERZI E. - 2010 (1-2), 122.
 TERZIANI P. - 1983, 185.
 TESSARI I. - 1965, 466.
 TIBERIO U. - 1952, 244.
 TINÈ G. - 1966, 199.

- TISI M. - 1990 (4-5), 195.
 TODROS A. - 1951, 194.
 TOGNI G. - 1971, 114, 120.
 TOMASELLI G. - 1980, 27.
 TOMASSONI G. - 1962, 364.
 TONDI A. - 1961, 248.
 TONINI D. - 1957, 302, 447.
 TONINI M. - 1957, 213.
 TONINI P. - 1955, 291.
 TONIOLO S. B. - 1952, 224.
 TORAZZA ZERBI G. - 1956, 333.
 TORAZZI F. - 1952, 22.
 TORAZZO P. - 1971, 55.
 TORNINCASA S. - 1985, 133.
 TORRE S. - 1982, 7.
 TORRETTA G. - 1971, 43 - 1988 (7-8), 101 - 1993 (2), 52 - 1995 (1), 52; (2), 37 - 1997 (2), 18 - 2000 (2), 54 - 2003 (1), 20 - 2003 (2), 84 - 2005 (1), 5; (2-3), 5 - 2006 (1), 5; (2), 5 - 2007 (1), 5, 86; (2), 5 - 2008 (1-2), 12 - 2011 (1), 60.
 TORRETTA N. - 1978, 271.
 TORTORELLA A. - 2004 (1-2), 62.
 TOSCANO A. - 1949, 68.
 TOSONI P. - 1990 (8-9), 247, 306, 325 - 1992 (10-12), 459.
 TOURNON G. - 1948, 153 - 1952, 328 - 1953, 307, 317, 492 - 1954, 15 - 1955, 315 - 1956, 427 - 1957, 545 - 1958, 83 - 1963, 179, 235 - 1964, 218.
 TRABUCCO F. - 1995 (3), 18, 22.
 TRICHET A. - 1953, 201.
 TRICOTTI M. - 2012 (1-2-3), 181.
 TRINCHERO G. - 1951, 317 - 1952, 43.
 TRINGALI E. M. - 1971, 83, 118.
 TRISCIUOGGIO M. - 1990 (11-12), 395 - 1994 (1), 16 - 1995 (1), 10 - 1996 (3), 95 - 2002 (1), 28 - 2003 (2), 102 - 2005 (2-3), 91.
 TRISTANO N. - 1985, 206.
 TROMPEO G. - 1958, 226, 258.
 TROMPETTO A. - 1954, 475 - 1961, 118.
 TROPEANO D. - 1986, 333, 345.
 TROSSARELLI L. - 1984, 404.
 TROSSI L. - 1978, 202.
 TROVATI G. - 1957, 513.
 TUBERGA A. - 1967, 202 - 1969, 1 - 1978, 319.
 TUREL A. - 1952, 123.
 TURI P. G. - 1997 (1), 105.
 TURNI G. - 2012 (1-2-3), 252.
 TÜZÜNALP Ö. - 1965, 404.

 USONI L. - 1966, 71.
 UZSOKI F. - 1964, 196.

 VACCANEIO A. - 1947, 208 - 1948, 216 - 1950, 143 - 1951, 317 - 1952, 173 - 1953, 245 - 1955, 177 - 1959, 153 - 1963, 1, 205 - 1964, 92 - 1965, 33 - 1966, 149 - 1967, 239, 263 - 1973, 137.
 VACCHELLI P. - 1948, 36.
 VACHINO N. - 1996 (3), 95.
 VADACCHINO M. - 1978, 208.
 VAGNETTI L. - 1963, 382.
 VAIRANO N. - 1955, 131.
 VALABREGA P. - 1978, 202.
 VALATA N. - 1971, 119.
 VALENTE A. - 1964, 163.
 VALENTE M. - 1957, 367 - 1964, 111.
 VALENTINI F. - 1991 (11-12), 524.
 VALENTINI M. - 1992 (3-4), 232.
 VALERIO F. - 1985, 155.
 VALINOTTI M. - 1966, 80.
 VALLAN A. - 2004 (1-2), 97.
 VALLANA F. - 1976, 31.
 VALLAURI G. - 1957, 165.
 VALLAURI M. - 1965, 545 - 1967, 396.
 VALLE G. - 1990 (11-12), 382, 383, 386, 387.
 VALLERANI E. - 1968, 318 - 1969, 248 - 1972, 140.
 VALLESE L. - 1952, 217.
 VALLETTI T. - 1997 (1), 40.
 VALLINI A. - 1952, 273.
 VALLINI G. - 1972, 176.
 VALLINO G. - 1990 (10), 344 - 1996 (2), 48.
 VALMAGGIA A. - 1983, 190, 276.
 VALOTA N. - 1971, 119.
 VAN GOLDFRACHT T. - 1964, 121, 283, 303, 309, 333.
 VANINI A. - 1976, 46, 49.
 VANNI A. - 1982, 519.
 VANOLI G. P. - 2012 (1-2-3), 252.
 VANTONGERLOO G. - 1952, 126.
 VARALDO G. - 1968, 108, 141 - 1976, 24 - 1977, 151 - 1987 (2-3), 39; (5), 147 - 1988 (9-10), 179 - 1989 (11-12), 343 - 1990 (4-5), 184 - 1991 (7-8), 407 - 1993 (2), 46 - 2009 (1), 13.
 VARVELLI R. - 1965, 30 - 1966, 58.
 VASSALLO G. - 1983, 164.
 VATTA F. - 1968, 153 - 1973, 56.
 VAUDANO R. - 1993 (3), 55.
 VAUDETTI F. - 1953, 335, 445 - 1954, 42 - 1955, 434 - 1957, 16, 451 - 1958, 228 - 1978, 315.
 VAUDETTI M. - 1979, 359 - 1990 (4-5), 159.
 VAUDETTI U. - 1990 (4-5), 159.
 VECCHIACCHI F. - 1952, 267.
 VELLANO S. - 2007 (1), 104 - 2010 (1-2), 56.
 VENTIMIGLIA G. - 1964, 173.
 VENTURA G. L. - 1963, 307, 425 - 1964, 211.
 VENTURINI A. - 1964, 191.
 VERCELLONE A. - 1976, 34.
 VERDE M. - 1966, 235.
 VERDUSIO L. - 1965, 363 - 1968, 328.

- VERGANI M. - 1960, 273.
 VERNETTI G. - 1998 (2), 10.
 VERRI P. - 1995 (1), 76.
 VERSINO C. - 1970, 115 - 1971, 53.
 VERWILST M. Y. - 1962, 54.
 VERZONE P. - 1958, 111.
 VEZZINI A. - 1968, 165.
 VIALE V. - 1951, 173 - 1953, 251 - 1958, 278 - 1970, 103.
 VIAN P. - 1949, 121.
 VIANO M. - 2008 (1-2), 84 - 2010 (3), 18.
 VICO F. - 1994 (3), 62.
 VIGETTI A. - 2007 (2), 67.
 VIGLIANO G. - 1955, 174, 431, 435 - 1956, 60, 435 - 1957, 16, 451 - 1958, 1 - 1961, 63 - 1962, 265, 298 - 1964, 29 - 1973, 76 - 1990 (8-9), 254 - 1997 (1 A), 27.
 VIGLINO DAVICO M. - 1988 (3-6), 72.
 VIGLIOCCO E. - 2008 (3-4), 82.
 VIGNOLO M. G. - 2004 (1-2), 143.
 VILLA F. - 1965, 537.
 VILLA M. - 1953, 204 - 1983, 101 - 1984, 30, 165 - 2008 (1-2), 164.
 VILLANI A. - 1988 (3-6), 64.
 VILLANOVA A. - 1955, 283.
 VINAJ C. - 1951, 359.
 VINCHI R. - 1993 (3), 39.
 VINCI R. - 1984, 415.
 VINDIGNI M. - 1980, 87 - 1981, 70, 80, 107 - 1982, 340.
 VIO M. - 2012 (1-2-3), 128.
 VIOLA G. - 1996 (2), 22.
 VIOLA T. - 1982, 489.
 VIOT P. - 1972, 17.
 VIOTTI D. - 1951, 219.
 VIOTTO P. - 1947, 17, 113 - 1953, 108 - 1956, 229.
 VIRANO A. - 2005 (1), 32.
 VISANI P. - 1981, 85.
 VITAGLIANI S. - 1994 (1), 73.
 VITALE D. - 1989 (11-12), 348 - 1990 (8-9), 322 - 1992 (10-12), 491 - 2003 (2), 40.
 VITALI G. - 1952, 40.
 VITALI V. - 2004 (1-2), 83.
 VITARI M. - 1984, 309.
 VITI S. - 1970, 176.
 VITTORI O. - 1960, 26.
 VITTORIA E. - 1994 (1), 30.
 VIVALDI A. - 1974, 113, 165.
 VIVIÈ P. - 1952, 379, 389 - 1953, 206, 330.
 VOCCA O. - 1965, 471.
 VOILLOT L. - 1961, 321.
 VOLPE P. - 1998, 2, 116.
 VON HOHENHELM T. B. - 1978, 215.
 VON TURKOVICH B. - 1969, 25.
 VULLO V. - 1974, 78.
 WACHSMANN K. - 1994 (1), 36.
 WEBBER J. S. - 1961, 279.
 WENTER MARINI G. - 1954, 161.
 WILFRIED W. - 2010 (1-2), 239.
 WITTKOWER R. - 1952, 121.
 WÖHLE W. - 1962, 347.
 WOJTOWICZ M. - 1999 (1), 76.
 WOLF M. - 1953, 100.
 WOOD K. - 1959, 368.
 WOOLF S. P. - 1961, 299.
 WYSS V. - 1988 (11-12), 213.
 ZABERT S. - 1957, 43.
 ZAMBRUNO C. - 1983, 224 - 1987 (5), 141.
 ZANCO - 1971, 147.
 ZANELLA E. - 1983, 139, 144.
 ZANONE E. - 1947, 67.
 ZANOVELLO A. - 1957, 304.
 ZANUTTINI R. - 1999 (1), 42 - 2010 (1-2), 194.
 ZAVELANI ROSSI M. - 1973, 55.
 ZECCHINI Q. - 1958, 348.
 ZEGLIO P. - 1958, 300, 420.
 ZENGIARO E. - 1995 (3), 16.
 ZEPPETELLA A. - 1988 (3-6), 56.
 ZERBINATTI M. - 1995 (1), 57.
 ZICH R. - 1990 (8-9), 253 - 1994 (3), 10.
 ZIGNOLI V. - 1947, 21, 51, 81, 146, 161, 182, 229, 279, 351 - 1948, 81, 117, 189 - 1949, 23, 103, 110 - 1950, 167 - 1951, 80 - 1952, 79, 136, 343 - 1953, 97 - 1954, 377 - 1956, 193 - 1958, 288, 359 - 1959, 18 - 1961, 223, 291, 365 - 1965, 235 - 1981, 173, 185, 211, 239, 242, 252.
 ZIMAGLIA C. - 1976, 96.
 ZIVKOVIC I. - 1997 (2), 46.
 ZOCCHI A. - 1961, 410.
 ZOMPÌ - 1970, 5.
 ZORGNO A. M. - 1981, 439 - 1985, 35 - 1986, 212 - 1990 (8-9), 320 - 1994 (1), 20 - 1997 (2), 53.
 ZORZI F. - 1987 (6-7), 182 - 1996 (3), 11 - 1997 (2), 10.
 ZORZI R. - 1975, 92.
 ZORZI S. - 1948, 36.
 ZUCCHETTI S. - 1965, 590.
 ZUCCOTTI G. P. - 1976, 144 - 1978, 231 - 1982, 425.
 ZUFFARDI P. - 1965, 582.
 ZUNINI B. - 1949, 266 - 1953, 3, 53.

INDICI DELLE ANNATE

ANNO 1947

ATTI DELLA SOCIETÀ

Verballi adunanze 13-4-46, 15-4-46, 22-6-46	pag. 1
Il Convegno torinese del cemento (G. PIZZETTI)	» 2
Verb. adunanze 25-9-46, 11-10-46, 23-10-46, 29-10-46	» 33
Attività Gruppo Trasporti	» 34
Verb. adunanze 13-11-46, 9-1-47, 25-1-47, 11-2-47	» 61
Pietro Enrico Brunelli †	» 62
Regolamento generale della Società	» 93
Riunione del 28-2-47	» 93
Adunanza dell'8 Aprile e dell'11 Maggio	» 125
Biblioteca della Società	» 126
Adunanze del 3 giugno e del 7 giugno	» 157
Memoria del Gruppo Trasporti al Congresso di Milano del giugno 1947	» 158
Adunanze dell'8 e 29 luglio	» 189
Congresso Int. S.I.A. (Parigi)	» 189
I° Congresso It. dei Trasporti (Milano)	» 190
Statuto e regolamento Associazione Aiuto Amichevole « A. A. »	» 221
Adunanza generale del 13 dicembre 47	» 349
Biblioteca della Società	» 349
Avviso ai Soci	» 375
Elenco dei Soci al 31 dicembre 47	» 381

RASSEGNA TECNICA

A. MORBELLI - Una ricostruzione	» 5
C. BECCHI - Commento alle norme tecniche della circolare del 7-8-46 del Ministro dei LL. PP.	» 8
P. DARDANELLI - Un caso di aggressività di acqua potabile	» 11
F. ACCARDI - Proposte di riforma del Codice Italiano della Strada	» 35
F. DI MAJO - Possibilità di sviluppo delle automotrici ferroviarie	» 39
E. PELLEGRINI - Il valore del mobile antico nell'arredamento moderno	» 44
G. PIZZETTI - Sull'equilibrio elastoplastico dei tubi in regime di incrudimento	» 63
Schemi quotati per l'impianto degli ascensori	» 66
E. ZANONE - L'odierna tecnica costruttiva degli impianti ascensori	» 67
G. ROSSI - Il motore e la turbina a combustione interna. Esame della posizione attuale e sguardo agli sviluppi futuri	» 71
S. MAIORCA - Smorzatori di vibrazioni torsionali	» 95
C. CODEGONE - Tendenze nelle costruzioni americane di caldaie a vapore	» 100
G. ASTENGO - Cenni orientativi sull'espansione Sud di Torino	» 103
A. RIGOTTI - Carlo Ceppi e riflessioni sull'architettura	» 127
M. LEVI - Notizie sul precompresso	» 131
M. FERRARI - Grafici di rapido impiego per i torni	» 136
V. ZIGNOLI - Criteri di scelta dei tralicci nelle travi reticolari	» 161
M. CINI - Un modo particolare di sovralimentazione di un motore a iniezione	» 164
G. ASTENGO, G. LEVI-MONTALCINI, A. RIZZOTTI - Origini, spirito e attualità dell'architettura organica	» 169
F. GRIGNOLO - C. CASCI - Ciclo combinato a gas combustibili per turbine a combustione interna	» 191
C. CASTIGLIA - Economia dei materiali nelle strutture in stato di coazione	» 195
G. DARDANELLI - Deformazioni viscoso dei laterizi	» 199
A. RIGOTTI - La facciata delle botteghe	» 202
F. DI MAJO - Velocità dei treni ed economia di energia	» 223
V. ZIGNOLI - Gli sforzi secondari nelle strutture reticolari	» 229
G. DARDANELLI - La vibrazione del calcestruzzo durante la presa	» 232

C. CODEGONE - Premesse al condizionamento dell'aria nei locali abitati	pag. 253
S. MAIORCA - Sospensioni antivibranti in gomma	» 259
G. NERGAVILLE - Galileo Ferraris: Il Cittadino	» 285
E. PERUCCA - G. Ferraris: Lo Scienziato nel quadro del suo tempo	» 288
M. NORROY - Considerations sur l'Automobile Europeenne	» 297
M. MARCHISIO - La cooperazione tecnica Europea Bando di concorso per un Piano Regolatore generale di massima	» 300
Piantina dello sviluppo edilizio di Torino	» 317
Relazione sui Piani Regolatori edilizi (1920) (GIORGIO SCANAGATTA)	» 319
Geologia della regione Torinese: Geomorfologia e urbanistica (LUIGI PERETTI) Cenni Geoidrologici ed ecologici (FEDERICO SACCO)	» 323
Dati topografici	» 326
Dati agrari	» 327
Dati geofisici	» 328
Dati demografici	» 330
Piano regolatore vigente - Aree utilizzate - Aree fabbricabili - Pavimentaz. stradali - Fognature	» 334
Dati sulle costruzioni edilizie dal 1900 al 1947	» 335
Statistiche del traffico: Ferrovie e tranvie intercomunali	» 336
Strade statali e provinciali	» 338
Strade interne	» 339
Piantina dell'attuale situazione edilizia della città Rete tranviaria - Intensità del servizio	» 339
Incidenti stradali (1938-1944)	» 340
Istruzione pubblica - Scuole di ogni grado	» 341
Ospedali e Ospizi Pubblici	» 343
Dati e notizie sullo sfollamento della Città (1943)	» 345
Danni causati dalla guerra all'edilizia Torinese	» 346
V. ZIGNOLI - La teoria e la pratica dell'efficienza degli incastrati delle strutture metalliche	» 348
L. FERROGLIO - Esperienza sul metodo Kennedy-Winter per la misura delle portate nelle turbine idrauliche	» 351
L. STRACIOTTI - Attuale sviluppo della estrazione mineraria a skip	» 356

LA RICOSTRUZIONE IN PIEMONTE

P. VIOTTO - Verso il nuovo piano regolatore di Torino	» 17
A. SAVOJA - L'elettrificazione ferroviaria del Piemonte	» 46
P. BONICELLI - Organizzazione e attività del Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte	» 47
A. CANEGALLO - La ricostruzione in Alessandria	» 49
Prossimo Concorso per il piano regolatore di Torino	» 50
V. MESTURINO - La Chiesa Juarriana del Carmine in Torino	» 76
L. BONARDI - Il Comitato per le riparazioni edilizie di Torino	» 78
P. SERANTONI - Ripristino di due tratti franati per cause di guerra nella galleria del Frejus sulla linea Torino-Modane	» 79
M. BRUNETTI - L'Azienda Elettrica Municipale di Torino e i suoi programmi	» 105
P. VIOTTO - Il concorso per la sistemazione di Piazza Solferino	» 113
P. COSTA - Il riattamento degli edifici scolastici della città di Torino	» 118
M. BOTTO-MICCA - Il ponte sul Po a Carignano	» 139
G. DARDANELLI - Ponte sulla Dora Riparia	» 177
Nuovo quartiere in Regione Mirafiori	» 181
A. SAVOJA - Necessità di migliorare gli accessi ferroviari a Torino	» 203

Gruppo A.B.R.R. - Arteria d'attraversamento Nord-Sud di Torino	pag. 236
G. BOFFA - Il concorso per il cimitero di Cavoretto - Le caratteristiche fondamentali dell'industria piemontese	» 266
G. DARDANELLI - Le strutture in cemento armato di una teleferica industriale	» 268
V. MESTURINO - Notizie sul restauro dell' chiesa di S. Croce	» 306
F. MONCELLI - S. KRAUS - Cavalcavia presso Foresto di Susa	» 365
	» 368

RECENSIONI

Il calcolo delle strutture iperstatiche nella recente letteratura tecnica degli Stati Uniti d'America (V. ZIGNOLI)	» 21
Scienza o arte del costruire? di P. L. Nervi (G. BENZI)	» 21
S. A. E. Handbbook 1946 (F. ACCARDI)	» 23
L'organizzazione industriale nella recente letteratura degli U.S.A. (V. ZIGNOLI)	» 51
JEAN LEBRETON - La cité naturelle. 1945 (G. ASTENGO)	» 80
Bollettino 1946 della Società Piemontese d'Archeologia e Belle Arti (Centro di Studi Archeologici ed Artistici del Piemonte) (C. FILIPPI)	» 80
CARLO BRAYDA - Stili di Architettura (C. FILIPPI)	» 80
Cerchi a base allargata per autoveicoli industriali (F. A.)	» 81
CESARE CODEGONE - Sulla termodinamica delle macchine combinate a gas e a vapore (C. M.)	» 81
Metallurgia delle polveri (V. ZIGNOLI)	» 81
A. IHNE - Séchage des bois (C. CODEGONE)	» 81
PIETRO BRUNELLI - L'Associazione Termotecnica Italiana (C. CODEGONE)	» 81
ANTONIO CAPETTI - La Turbina a Gas (C. CASCI)	» 119
Libri recenti nel campo della termotecnica (V. ZIGNOLI)	» 146
LUDWIG HOLBERSEIMER - «The New City» (M. BIANCO)	» 146
Production Handbook (V. ZIGNOLI)	» 182
Manuale dell'Architetto (M. BIANCO)	» 182
C. CASTIGLIA - La prefabbricazione applicata alle grandi costruzioni (compendio)	» 182
Atti del I° Congresso Naz. Termotecnici (E. CODEGONE)	» 206
Osservazione sulla conduzione del calore (CODEGONE)	» 206
Le proprietà termiche del cemento	» 206
Il Freon 22	» 206
Nuovi orientamenti di Scienza delle costruzioni (G. DARDANELLI) (compendio)	» 207
Fisica Tecnica di A. Sellerio (C. CODEGONE)	» 242
Il ciclo Rankine-Clausius (C. M.)	» 242
I costruttori italiani (G. P.)	» 242
C. GORIA - Sulla costituzione del tufo casalese (C. M.)	» 269
Articoli vari sui cementi e sui calcestruzzi (C. GORIA)	» 269
Le comunicazioni Transalpine fra l'Italia, la Francia e la Svizzera Occidentale - A. QUAGLIA (A. C.)	» 371

INFORMAZIONI

Energia elettrica: come siamo arrivati alla crisi, come potremo superarla (A. DALLA VERDE)	» 23
8ª Triennale di Milano	» 25
L'aeroporto di Torino	» 53
Il nuovo Direttore del Politecnico	» 120
Commissione igienico-edilizia di Torino per il 1947-48	» 120
Metodologia scientifica	» 120
Rapporti fra datori di lavoro e lavoratori (A. G.)	» 185
Combustibili per il riscaldamento dei locali d'abitazione (A. VACCANEO)	» 208
Installazioni sperimentali per prove su grandi modelli (G. DARDANELLI)	» 243
Utensili ad angolo di spoglia negativo (G. MICHELETTI)	» 246

Proposte per i tram cittadini (C. BERLOTTI)	pag. 248
Notizie dall'America (R. TEDESCHI)	» 248
Brooklyn battery tunnel in New York City (R. TEDESCHI)	» 271
I° Convegno internazionale di Parigi sulla tecnica dell'Automobile (F. A.)	» 296
La mostra retrospettiva dell'automobile a Parigi (F. A.)	» 311
La partecipazione italiana al Salone dell'Automobile di Parigi (F. A.)	» 311
La lavorazione meccanica di giranti per compressori centrifughi (G. F. MICHELETTI)	» 372
È stato scoperto l'acciaio leggero	» 375

INDUSTRIA EDILIZIA

Per un maggior impiego di macchinario di cantiere (A. GOFFI)	» 148
I ribassi d'asta negli appalti (E. GIAY)	» 149
Agevolazioni per le nuove case (A. GOFFI)	» 250
Indagine statistica sulla resistenza dei cementi negli anni 1945-46-47 (G. DARDANELLI)	» 273
A proposito di recenti disastri edilizi (A. GOFFI)	» 275
Sulla necessità di riprendere la manutenzione ordinaria delle nostre case (L. ROSATI)	» 277
Il regolamento per le costruzioni in cemento armato - Regolamento per legge o semplici norme?	» 376

UNIFICAZIONE

Notizie dell'UNI (F. ACCARDI)	» 25
L'unificazione nella edilizia (A. GOFFI)	» 25
Classificazione decimale universale per la bibliografia (F. A.)	» 53
Classi principali dello schedario dalla classificazione decimale universale	» 54
Costituzione della Unavia (F. A.)	» 121
Vetri di sicurezza in materie plastiche per autoveicoli (F. A.)	» 148
Costituzione dell'UNIPREA (F. A.)	» 148
Candele per motori negli U.S.A. (F. A.)	» 184
Illuminazione e segnalaz. su autoveicoli (F. A.)	» 249
Impianti di riscaldamento, tubazioni e impianti fissi	» 272

QUESTIONI TRIBUTARIE

Questionario (F. BARBERO)	» 28
Decreti 11-11-46 n. 478 e 27-12-46 n. 469	» 28
Questionario (F. BARBERO)	» 55
D. L. L. 7-6-1945; D. L. L. 26-3-1946	» 55

LEGGI E DECRETI

Carichi da considerare nel calcolo dei ponti per strade ordinarie	» 27
Nuovi sovraccarichi per il calcolo dei ponti metallici	» 56
Norme per la costruzione, l'installazione, la manutenzione e l'esercizio degli ascensori e dei montacarichi installati a scopi ed usi privati	» 82
Norme per i piani di ricostruzione degli abitati danneggiati dalla guerra (D. L. L. 1-3-45 n. 154) (D. M. 10-9-46 n. 1184)	» 121
Commenti al D. L. del 10-4-47. L'attuazione dei piani di ricostruzione (CARLO BECCHI)	» 185
Agevolazioni all'edilizia per la ricostruzione (A. GOFFI)	» 187
Norme di Legge a tutela dell'esercizio della professione di Ingegnere	» XCI
Per una revisione della legislazione nella Toponomastica (G. B. BONGIOANNI)	» 211
Zone di Torino soggette a piano di ricostruzione	» 213
Norme provvisorie sulle seggiovie (D. M. n. 906, 16-4-1947)	» 250
La disciplina degli impianti industriali (V. ZIGNOLI)	» 279

NOTIZIARIO DEGLI ORDINI DEL PIEMONTE

Ordine degli Architetti del Piemonte:	
<i>Lettera al Sindaco riguardante i permessi di costruzione delle nuove case</i>	pag. 213
<i>Lettere al Presidente della S.I.A.T. e all'Ordine degli Ingegneri di Cuneo sulla tutela professionale</i>	» CLI
<i>Assemblea dell'8 novembre 47</i>	» 350
<i>Aggiornamento tariffe professionali (Lettera al Primo Presidente della Corte d'App. di Torino)</i>	» 378
Ordine degli Ingegneri di Cuneo:	
<i>Assemblea generale 4 marzo 1947</i>	» 124
<i>Tutela dell'esercizio della profess. di Ingegnere</i>	» 160
<i>Lettera di chiarimento all'ordine degli Architetti del Piemonte sulla tutela professionale</i>	» CLI
<i>Comunicazione agli iscritti</i>	» 379
Ordine degli Ingegneri di Torino:	
<i>Tariffe professionali Circ. N. 5 - 7 gennaio 1947</i>	» 29
<i>Convegno delle commissioni Ingegneri impiegati</i>	» 59
<i>Avviso per gli Ingegneri iscritti all'Albo dei Consulenti Tecnici presso il Tribunale</i>	» 88
<i>Aggiornamento delle tariffe</i>	» 156
<i>Lettera al Sindaco di Torino riguardante i permessi di costruzione per le nuove case</i>	» 213
<i>Assemblea gener. Ordinaria del 15-7-47</i>	» 214
<i>Associazione Aiuto Amichevole</i>	» 215
<i>Redditi professionali, imposta di R.M. e I.G.E.</i>	» 380

BOLLETTINO DEI PREZZI

Al 1° febbraio 1947	» 30
Al 1° marzo 1947	» 89
Al 1° maggio 1947	» 152
Al 1° luglio 1947	» 216
Al 1° settembre 1947	» 280
Al 1° novembre 1947	» 313

SCHEDARIO BIBLIOGRAFICO

Pag. VII, XXI, XXXV, LI, LXXI, LXXIII, LXXV, XCIII, XCV, CXI, CXIII, CXXXI, CXXXIII, CLIII, CLV, CLXXI, CLXXIII, CXCI, CXCH.

ANNO 1948

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Adunanza generale del 12 febbraio 1948</i>	pag. 1
<i>Visita ai lavorati del ponte di Moncalieri</i>	» 2
<i>Adunanza generale del 5 aprile 1948</i>	» 79
<i>Assemblea generale ordin. e straordin. del 4 marzo 1948</i>	» 79
<i>Biblioteca della Società</i>	» 80
<i>Adunanza generale del 18 maggio 1948</i>	» 115
<i>Conferenza e visita ai lavori dell'acquedotto di Scalenghe per la Città di Torino</i>	» 115
<i>Adunanza generale del 20 maggio 1948</i>	» 115
<i>Convegno di tecnici a Casale</i>	» 115
<i>Comunicato dell'ordine degli Ingegneri, tariffe professionali e tariffe giudiziarie</i>	» 116
<i>Avviso</i>	» 116
<i>Adunanza del 4 marzo 1948</i>	» 183
<i>Visita di Ingegneri e Costruttori edili francesi</i>	» 183
<i>Statuto sociale</i>	» 183

RASSEGNA TECNICA

C. CODEGONE - <i>Strumenti e metodi di misura delle condizioni termiche</i>	» 3
U. BARBETTI - <i>Il complesso rete-serbatoi distribuzione acqua potabile</i>	» 6
G. BELLINCIONI - <i>Laghi artificiali per uso potabile</i>	» 11
A. ROCCO - <i>Lo stabilimento di disinfezione</i>	» 13
A. RIGOTTI - <i>Il tetto</i>	» 18
A. C. M. - <i>Per l'attivazione del ring di Torino</i>	» 19
L. STRAGIOTTI - <i>Calcolo nomografico delle caratteristiche di un trasportatore a nastro</i>	» 23

G. DARDANELLI - <i>Servizio ricerca e consulenza tecnica della E. G. Portland</i>	pag. 25
L. FACCHINI - <i>Calcestruzzi ad alta resistenza</i>	» 26
F. LEVI - <i>Evoluzione della teoria e della tecnica della precompressione.</i> Memoria pubblicata dal Centro di Studio sugli stati di coazione elastica del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Documentazione dell'attività svolta durante il primo anno di vita (Riassunto)	» 35
G. DARDANELLI - <i>Installazioni sperimentali per prove su grandi modelli (Riassunto)</i>	» 35
G. PIZZETTI - <i>Sulle possibilità e sui fattori di miglioramento della resistenza dei calcestruzzi.</i> Memoria pubblicata dal C. N. R. Centro di Studio sugli stati di coazione elastica - Documentazione dell'attività svolta durante il primo anno di vita (Riassunto)	» 36
P. VACCHELLI - <i>Sul controllo anche a tre giorni del cemento idraulico normale.</i> - <i>Sull'opportunità di conservare sistematicamente campioni testimoni dei leganti e degli aggregati destinati ai getti.</i> - <i>Sulla urgente necessità di unificare le attrezzature per le prove meccaniche dei cementi.</i> Memorie pubblicate ne « L'industria italiana del cemento », maggio e giugno 1947 (Riassunto)	» 36
L. ZORZI - <i>Il cemento espansivo.</i> Memoria pubblicata dal C. N. R. Centro di Studi sugli stati di coazione elastica - Documentazione dell'attività svolta durante il primo anno di vita (Riassunto)	» 36
P. G. BORDONI - <i>Un dinamometro a capacità.</i> (Memoria pubblicata dal C. N. R. Centro di Studio sugli stati di coazione elastica - Documentazione dell'attività svolta durante il primo anno di vita (Riassunto)	» 37
F. JOSSA - <i>Il calcolo delle strutture di cemento armato in relazione alla statica dei materiali che non seguono la legge di Hooke.</i> Memoria pubblicata sulla Pubbl. N. 16 della Facoltà di Ingegneria di Cagliari (Riassunto)	» 37
F. PANCHAUD - <i>Bétons précontraints et bétons armés</i>	» 38
A. CAVALLARI - MURAT - <i>Ricerche granulometriche per calcestruzzi resistenti all'urto</i>	» 45
C. CODEGONE - <i>La conduttività termica del cemento</i>	» 51
G. DARDANELLI - <i>Sui metodi per la determinazione della finezza dei cementi</i>	» 54
R. L'HERMITE - <i>La science du béton</i>	» 59
P. L. NERVI - <i>Il ferro cementato e le sue possibilità costruttive</i>	» 66
G. OBERTI - <i>Contributo della ricerca sperimentale al progetto delle grandi costruzioni in calcestruzzo semplice e armato</i>	» 67
R. F. BALDACCINI - <i>Il calcolo degli impalcati a lastra dei ponti</i>	» 68
G. BENZI - <i>Restauro di una copertura con travi Vierendeel in cemento armato</i>	» 73
L. F. DONATO - <i>Sul calcolo del guscio cilindrico a base semiellittica</i>	» 74
V. ZIGNOLI - <i>Resistenza alla deviazione trasversale di una fune ammorsata</i>	» 81
E. FROLA - <i>Sui fondamenti logici della teoria della elasticità</i>	» 83
C. CODEGONE - <i>Sul calcolo degli involucri cilindrici soggetti ad elevate pressioni interne</i>	» 85
R. BORELLI - <i>Teoria della spinta delle terre</i>	» 88
A. MORBELLI - <i>Vecchie e nuove architetture tombali</i>	» 93
A. QUAGLIA - <i>Le stazioni ferroviarie di Torino</i>	» 96
A. CAVALLARI - MURAT - <i>Le vernici fragili</i>	» 103
L. FERROGLIO - <i>Le precipitazioni atmosferiche annuali a Moncalieri</i>	» 106
V. ZIGNOLI - <i>Frequenze naturali nelle travi a sezione costante</i>	» 117
P. L. NERVI - <i>Le strutture portanti del Palazzo per le Esposizioni al Valentino</i>	» 118
A. QUAGLIA - <i>Arterie di attraversamento o arterie di penetrazione?</i>	» 123
U. BARBETTI - <i>Le nuove opere dell'acquedotto di Scalenghe</i>	» 125

L. FERROGLIO - <i>Le precipitazioni atmosferiche mensili e giornalieri a Moncalieri</i>	pag. 130
A. CAVALLARI - MURAT - <i>La Gamma-radiografia nelle costruzioni metalliche</i>	» 138
<i>Errata - corrigé</i>	» 140
L. FERROGLIO - <i>Sul funzionamento idraulico di uno sghiaiatore a soglia laterale</i>	» 143
G. F. MICHELETTI - <i>Il taglio dei metalli con utensili ad angolo di spoglia negativo</i>	» 149
G. TOURNON - <i>Nuove granulometrie per agglomerati cementizi</i>	» 153
L. SALA - <i>Sulla granulometria in relazione alla permeabilità dei calcestruzzi</i>	» 158
C. CODEGONE - <i>Breve saggio sui fondamenti della termodinamica</i>	» 163
L. FERROGLIO - <i>L'influenza dell'altezza di aspirazione sul funzionamento delle turbine idrauliche</i>	» 164
V. GIARDINI - <i>Tabelle per piegamento delle barre in travi di c. a. (Travi incastrate ad un estremo ed appoggiate all'altro)</i>	» 167
M. PANETTI - <i>Scuola e Professione</i>	» 175
A. MELIS - <i>Critica dell'architettura</i>	» 176
C. CODEGONE - <i>Questioni generali sugli impianti di riscaldamento</i>	» 207
G. BOIDO - <i>Impianti centrali a termosifone frazionabili</i>	» 214
V. LAUDI - <i>Considerazioni sugli impianti ad acqua surriscaldata a temperatura moderata</i>	» 215
A. VACCANEO - <i>Novità negli impianti a livello a termosifone</i>	» 216
G. BIDDAU - <i>Solai radianti in c. a. con serpentini portanti</i>	» 219
A. GOFFI - <i>Proposte sull'isolamento termico nelle costruzioni</i>	» 222
C. CODEGONE - <i>Sistemi di ventilazione naturale e artificiale</i>	» 225
A. STRADELLI - <i>Condizionamento dell'aria e servizi frigoriferi</i>	» 231
G. PERI - <i>Con quali lampade illuminare la casa o l'ufficio?</i>	» 232
A. SARTORIO - <i>Le comunicazioni elettriche nella casa moderna</i>	» 234
G. C. ROSSI - <i>Evoluzione dell'ascensore</i>	» 236
G. C. ROSSI - <i>Inserimento degli impianti d'ascensore nel fabbricato</i>	» 238
A. GOFFI - <i>Proposte di unificazione e di regole d'arte negli impianti igienici moderni</i>	» 239
NOTIZIARIO DEGLI ORDINI DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI DEL PIEMONTE	
<i>Ordine Ingegneri di Alessandria</i>	» 109
<i>Ordine Ingegneri di Cuneo</i>	» 142
<i>Ordini del giorno dei rappresentanti degli ordini degli Ingegneri di Bologna, Cuneo, Genova, Milano e Torino e dell'ordine degli Architetti di Torino circa la tariffa professionale votato in Torino il 25-9-1948</i>	» 178
<i>Schema di parcella dell'ordine Ingegneri di Novara</i>	» 184
CONGRESSI E CONVEGNI	
<i>Convegno del Cemento armato - Torino, ottobre 1946</i>	» 33
<i>Presentazione degli atti (G. ALBENGA)</i>	» 33
<i>Elenco dei partecipanti al Convegno</i>	» 33
<i>Riassunti di tutte le memorie presentate</i>	» 35
<i>Memorie complete</i> da pag. 38 a pag. 74	
<i>2° Congresso Naz. dell'Associazione Termotecnica Italiana in Milano, maggio 1948 - Comunicazioni presentate</i>	» 102
<i>2° Convegno Naz. dell'Associazione Italiana di Metallurgia in Milano, maggio 1948 - Resoconto riassuntivo</i>	» 102
<i>Congressi vari - Avvisi</i> pagg. 82-173	
<i>2° Congresso Tecnico Internaz. dell'Automobile (F. A.)</i>	» 203
<i>Congresso della navigazione interna a Padova</i>	» 204
<i>Il nuovo Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica</i>	» 204

CONCORSI

<i>Avvisi di concorsi</i>	pag. 84-116-173
-------------------------------------	-----------------

LEGGI E DECRETI

<i>Norme per l'unificazione dei criteri di calcolo dei gradi di sicurezza delle funi di tutti i mezzi di trasporto con trazione a funi</i>	» 110
<i>Regolamento per le opere in cemento armato pre-compresso</i>	» 141
A. GOFFI - <i>Rilievi sul nuovo regolamento del pre-compresso</i>	» 141
F. LEVI - <i>Ancora a proposito del regolamento del pre-compresso</i>	» 204

BOLLETTINO DEI PREZZI

<i>Al 1° aprile 1948</i>	» 29
<i>Al 1° giugno 1948</i>	» 111
<i>Al 1° settembre 1948</i>	» 179
<i>Al 1° novembre 1948</i>	» 241
SCHEDARIO BIBLIOGRAFICO	pag. LXXVIII

INFORMAZIONI SULL'EDILIZIA

A. GOFFI - <i>Il congresso nazionale di urbanistica</i>	» 27
- <i>Tendenze americane</i>	» 27
- <i>Rendimento del lavoro e prospettive economiche negli Stati Uniti</i>	» 28
- <i>Agevolazioni per l'edilizia</i>	» 101
- <i>Il condominio delle case di abitazione</i>	» 161

RECENSIONI

RIGOTTI G. - <i>Urbanistica (G. MUZIO)</i>	» 20
MELIS A. - <i>Edifici per gli uffici (A. C. M.)</i>	» 20
BUDINIS M. - <i>Estimo edilizio (A. C.)</i>	» 20
BOCHI V. - <i>Estimo industriale (A. C. M.)</i>	» 21
<i>Ricerche e studi dell'I. S. S. del T. C. I. e dell' A. C. I. (C. BECCHI)</i>	» 21
MORTARINO C. - <i>Anemometro a testa sferica (C. M.)</i>	» 21
ISNARDI F. A. - <i>Il calcolo delle filettature sul tornio (G. F. MICHELETTI)</i>	» 22
SARTORIS A. - <i>Encyclopédie de l'architecture nouvelle (A. C. M.)</i>	» 22
CAVALLARI - MURAT A. e DE BERNOCHI C. - <i>I raggi X e le costruzioni in cemento armato (C. D.)</i>	» 99
FERRARI C. - <i>Sul calcolo del compressore assiale a più giranti (C. C.)</i>	» 100
PANETTI M. - <i>Principi e limiti di applicazione del turboreattore (C. C.)</i>	» 100
<i>Grandi serbatoi saldati per combustibili liquidi (A. C. M.)</i>	» 100
APPIANO M. - <i>Effetto delle ceneri del combustibile rispettivamente nei forni rotanti ed in quelli verticali automatici (C. M.)</i>	» 100
GORIA C. e APPIANO M. - <i>Sull'analisi e calcolo retrospettivo di un calcestruzzo finito (G. DARDANELLI)</i>	» 100
SCHURECHT H. G. - BURDICK R. B. e JONES G. A. - <i>Impiego di chamotte cotta a bassa temperatura nei refrattari argillosi pressati a secco (C. G.)</i>	» 101
STULL R. T. e JOHNSON P. V. - <i>Relazione tra la permeabilità all'aria ed all'acqua dei mattoni da costruzione (C. GORIA)</i>	» 101
SAVOJA A. - <i>Il traffico attraverso il valico del Cenisio (C. B.)</i>	» 101
BAULINO C. - <i>Il condizionamento dell'aria (C. CODEGONE)</i>	» 162
MAURO F. - <i>Impianti industriali (C. CODEGONE)</i>	» 174
<i>Le memorie presentate al III Congresso Nazionale dell'Associazione Termotecnica Italiana (C. C.)</i>	» 174
HARMEGNIES P. - <i>Les principaux Systèmes de Mesure et leur coordination (C. C.)</i>	» 206
VIRGILIO GIARDINI - <i>Ricerca tabulare speditiva dei punti di piegamento per le barre di travi in cemento armato incastrate simmetricamente (G.)</i>	» 206
<i>L'urbanistica e i suoi problemi in Francia (A. G.)</i>	» 206
PAUL WESSEL - <i>Physik (C. C.)</i>	» 240
MONDIEZ A. - <i>Physique industrielle (C. C.)</i>	» 240
<i>Errata-corrige annata 1948</i>	» 215

ANNO 1949

RASSEGNA TECNICA

Per il nuovo piano regolatore di Torino - La relazione della Commissione giudicatrice del concorso pag. 3

Progetto motto Piemonte 48 » 4

» » *Ordinare e progredire* » 5

» » *Torino Sud 05050* » 7

» » *D.M.V. 1948* » 8

» » *Dal quadrato al triangolo* » 9

» » *Nord-Sud* » 10

» » *Toro Rampante* » 12

» » *45° Parallelo* » 13

» » *D.N. 187* » 15

V. ZIGNOLI - *Tecnica ed economia dei trasporti oggi e domani* » 23

R. BORELLI - *Due tabelle per il calcolo dei muri di sostegno* » 30

G. ALBENGA - *Il ponte di Quart-Villefranche* » 81

P. SERANTONI - *Il nuovo ponte ferroviario sul torrente Orco* » 85

A. CAVALLARI - MURAT - *Evoluzione delle centine da ponte metalliche rimovibili ed incorporabili* » 89

L. F. DONATO - *Esperienze su costruzioni* » 95

DOCUMENTAZIONI SULLE PRIME REALIZZAZIONI DEL PIANO FANFANI - CASE NEL PIEMONTE

FILIBERTO GUALA - *Lettera alla Redazione* » 173

Tabella dei primi Cantieri piemontesi per la realizzazione del Piano Fanfani-Case » 174

GINO LEVI-MONTALCINI - *Considerazioni di carattere tecnico relative all'attuazione sperimentale della legge Fanfani* » 176

Tavole illustrative di alcuni cantieri aperti:
Cantiere n. 2 (Lancia) Tav. I - Cantieri n. 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19 (Fiat) Tav. II, III, IV - Cantiere n. 4 (Incel & Superga) Tav. V, VI - Cantiere n. 17 (Michelin Italiana) Tav. VII, VIII - Cantiere n. 22 (Olivetti) Tav. IX, X, XI - Cantieri n. 139, 140 (Amministrazione Prov.) Tav. XII, XIII - Cantieri n. 172, 173, 174, 175, 176 (Comune di Torino) Tav. XIV, XV - Cantieri n. 177, 178, 179 (Istituto Case Popolari) Tav. XVI, XVII - Cantieri n. 184, 185, 186, 187 (Sip) Tav. XVIII, XIX, XX, XXI - Cantiere n. 282 (Bozzalla & Lesna) Tav. XXII - Cantiere n. 283 (Gallo) Tav. XXIII, XXIV, XXV - Cantiere n. 284 (Botto) Tav. XXVI, XXVII - Cantiere n. 285, 286, 287, 289, 290, 291 (Vallemosso) - Cantiere n. 355 (Ceat) Tav. XXVIII - Cantiere n. 440 (Azienda elettrica Municipale) Tav. XXIX - Cantiere n. 535 (Cartiera Italiana) Tav. XXX, XXXI - Cantiere n. 469 (Stipel, Timo, Stet, Seat) Tav. XXXII - Cantiere n. 471 (Stipel) Tav. XXXIII pag. 177-209

Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia agevolando la costruzione di case per lavoratori » 210

INFORMAZIONI SULLA ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONI ELETTRICHE

C. CODEGONE - *Illuminazione per fluorescenza* » 233

G. PERI - *Orientamenti e tendenze nella illuminazione di strade* » 235

R. RIGHI - *Segnalazioni luminose nelle ferrovie* » 239

A. SARTORIO - *Segnalazioni luminose nelle costruzioni civili* » 242

E. MUSSO - *Tecnica degli impianti cinematografici* » 246

Informazioni sui costi della mano d'opera » 29

INFORMAZIONI SULL'ARREDAMENTO PASSATO E CONTEMPORANEO » 67

C. CARDUCCI - *Architettura interna greco-romana* » 41

A. MIDANA - *Caratteri degli arredi dal '500 al '700* » 45

I. CREMONA - *Discorso sullo stile Liberty* » 49

G. LEVI-MONTALCINI - *Note su alcuni caratteri dell'arredamento contemporaneo* » 54

C. MOLLINO - *Dalla funzionalità all'utopia nell'ambientazione* pag. 59

F. RATTI - *Sviluppo dell'irrigazione in Piemonte* » 34

A. GOFFI - *Agevolazioni per l'edilizia* » 39

A. TOSCANO - *Un sistema periodico dei motori elettrici* » 68

INFORMAZIONI SULLA RAZIONALIZZAZIONE DEI CANTIERI CIVILI (*Le relazioni del Convegno dei Tecnici svolto nella Mostra della Casa Moderna*)

V. ZIGNOLI - *Organizzazione delle imprese edilizie e dei cantieri relativi* » 103

V. ZIGNOLI - *I cantieri per le case prefabbricate* » 110

F. BORINI - *Il cantiere edile* » 114

C. BECCHI - *Organizzazione razionale di cantieri stradali* » 115

G. CIGLIUTI - L. CLERICI - *Il cantiere per scavo gallerie* » 118

P. VIAN - *Il cantiere per opere marittime* » 121

INFORMAZIONI SULLA TECNICA ATTUALE DELLE MACCHINE TERMICHE

ANTONIO CAPETTI - *Macchine Termiche* » 129

A) *Motori alternativi a combustione interna:*

S. FILIPPINI FANTONI - *Progresso e posizione attuale del motore Diesel di medie e grandi dimensioni* » 131

D. GIACOSA - *Tendenza all'aumento del rapporto di compressione nei motori per autovetture* » 137

B) *Turbine a vapore e a gas:*

P. ROSSI - *Turbine a ricupero nell'industria* » 140

G. JARRE - *Limiti alla convenienza della rigenerazione nelle turbine a gas* » 146

C) *Argomenti particolari:*

C. CODEGONE - *Recenti motori ad aria calda* » 148

G. FERRARO BOLOGNA - *Informazioni sul funzionamento dei moderni compressori a stantuffo per alte pressioni* » 151

G. MANINI - *Impianti per le prove dei motori* » 156

F. ROLFO - *Sul consumo di acqua potabile nei piccoli centri* » 165

INFORMAZIONI SULL'ACUSTICA ARCHITETTONICA

C. CODEGONE - *Questioni generali di acustica applicata alle costruzioni* » 211

A. GIGLI - *L'assorbimento del suono mediante sistemi vibranti* » 221

G. G. SACERDOTE - *I materiali assorbenti* » 225

G. G. SACERDOTE - *Acustica degli studi radiofonici* » 227

C. CODEGONE - *Volte riflettenti per grandi auditori* » 229

Realizzazioni di acustica architettonica a Torino: Dati relativi alla costruzione del Cine Teatro «Reposi» » 231

Dati relativi alla costruzione del Teatro Nuovo » 232

G. RIGOTTI - *L'ordine del territorio e i Consorzi urbanistici* » 255

U. BARBETTI - *Approvvigionamento idrico dei sistemi collinari* » 257

A. CAVALLARI-MURAT - *Il fattore d'acqua nei riguardi della resistenza dinamica* » 259

R. BORELLI - *Equilibrio del materiale incoerente in recipienti con pareti verticali* » 261

B. ZUNINI - *Per la valutazione dell'usura dei materiali da costruzione* » 266

F. LEVI - *Un esempio di applicazione degli estensimetri elettrici* » 267

G. FULCHERI - *Fondazioni subacquee: Estrazione dei materiali di scavo* » 271

G. ALBENGA - *Alcuni laboratori di prove sui materiali da costruzione e l'opera loro: 1° I laboratori dell'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics* » 273

A. CAVALLARI-MURAT - *Alleggerimento delle strutture reticolari mediante sforzi secondari* » 275

R. BORELLI - *Il principio del minimo lavoro applicato ai mezzi incoerenti d'attrito* » 280

A. GOFFI - *Impianti igienici moderni* » 281

Redditi professionali - Ordini degli Ingegneri e Architetti di Torino pag. 249
 Tariffa professionale (Ordine Ingegneri Torino) » 53
 Il nuovo consiglio dell'ordine degli Architetti » 254

CONGRESSI E CONVEGNI

Avvisi pag. 33-53-13-130-164-254

CONCORSI

Avvisi di concorsi pag. 2-40-53-164-254
 La legge sulla protezione dei segnali » 128
 Tariffa nazionale Ingegneri e Architetti » 128
 Commissione Ministeriale di studio acquedotti e fognature » 29

BOLLETTINO PREZZI

Gennaio-Febbraio 1949 » 17
 Marzo 1949 » 77
 Agosto 1949 » 169
 Ottobre » 249

RECENSIONI

ARIANO R. - I materiali stradali (V. ZIGNOLI) » 33
 GIARDINI V. - Determinazione e controllo rapidi analitici dei punti di piegatura a 45° delle barre di trave in c. a. appoggiate o incastrate (V. G.) » 33
 KRAMER O. - Progetto e costruzione dei motori a combustione interna (U. MONTALENTI) » 33
 FILIPPINI S. - I gruppi generatori della nuova centrale termica di Messina (C. M.) » 74
 GREGORETTI A. - Applicazione di comando a distanza di grossi motori Diesel (C. M.) » 75
 GREGORETTI A. - Motonavi miste da 9000 t. con apparato motore Fiat (C. M.) » 75
 CIALLIÈ A. - Dentatrice per ingranaggi conici spiroidali Fiat di 5400 (MIRO GAMBÀ) » 75
 SIMONETTI G. - Accoppiamento dei tronchi di alberi a manovelle e loro comportamento tensionale (C. M.) » 76
 SIMONETTI G. - Influenza della temperatura di ricottura sulle caratteristiche meccaniche della saldatura ad arco di lamiere in acciaio dolce e conseguente valutazione del coefficiente di sicurezza (C. M.) » 76
 FILIPPINI S. - Impiego della nafta da caldaie nei motori Diesel (C. M.) » 76
 MARTINI C. - Trasformazione dell'apparato motore della nave traghetto « Scilla » » 76
 CIALLIÈ A. - Una moderna rettificazione per ingranaggi cilindrici ed elicoidali Ric. 300 (MIRO GAMBÀ) » 76
 DE PIERI R. - Apparatı motori di grande potenza per navi da carico » 77
 GREGORETTI A. - Apparatı motore da 2300 HP per una motonave danese (C. M.) » 77
 GREGORETTI A. - Due navi per lo « Svenska Lloyd » di Goteborg » 167
 GIUFFRIDA S. - Una nuova serie di grafici per il calcolo rapido delle eliche marine e degli elementi della propulsione » 167
 SIMONETTI G. - GATTI E. - Alberi motori semi composti in acciaio fuso » 167
 CIALLIÈ A. - Trapano radiale T. R. 1500 » 167
 FÈ D'OSTIANI A. - Una interessante applicazione del motore Diesel nel dragaggio » 168
 GREGORETTI A. - Un dispositivo idraulico per il comando delle pompe di lubrificazione interna dei cilindri » 169
 Prof. DALBERTO FAGGIANI - Elettrofisica (C. G.) » 628
 GORIA C. e APPIANO M. - Un nuovo cemento di miscela: il solfo alluminio pozzolanico » 248
 GORIA C. e APPIANO M. - Esperienze di aggressività solfatica su malte sollecitate » 248
 Pubblicazioni periodiche italiane ed estere ottenute in cambio con « Atti e Rassegna Tecnica » » 248
 ERRATA CORRIGE » 88

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanza generale del 10-1-50 pag. 1
 Adunanza generale del 17-1-50 » 1
 Adunanza generale del 24-1-50 » 1
 Adunanza generale ordinaria del 29-3-50 » 45

RASSEGNA TECNICA

P. L. NERVI - La Struttura portante nel nuovo Salone del Palazzo di Torino Esposizioni » 5
 C. GORIA - Un moderno Laboratorio di ricerca presso l'industria dei leganti Idraulici » 8
 G. DARDANELLI - La resistenza dei cementi nel dopo guerra » 12
 M. BRUNETTI - Impianti idroelettrici in Valle Orco e sul Po » 14
 U. BARBETTI - La regolazione delle piene » 18
 S. MAIORCA - Ammortizzatori per autoveicoli » 23
 E. PELLEGRINI - Situazione dell'edilizia » 37
 A. GIANNELLI - Il comportamento nelle variazioni termiche stagionali del Ponte Risorgimento in Roma » 47
 A. CAVALLARI MURAT - Osservazioni e considerazioni su tre vecchi ponti tipo Hennebique » 49
 A. CAVALLARI MURAT - Contributo torinese alla storia della evoluzione dei ponti del tipo Risorgimento » 56
 C. CODEGONE - Notizie sul condizionamento dell'aria » 60
 L. STRACIOTTI - Le pressioni dei terreni nella tecnica della coltivazione mineraria » 62
 L. STRACIOTTI - Su alcune caratteristiche delle sospensioni granulari nella preparazione dei minerali » 68
 L. SELMO - L'impianto idroelettrico di Cimena » 77
 F. DI MAJO - Le ferrovie nell'America del Sud » 81
 L. STRACIOTTI - Considerazioni sulla statica dei lavori minerari » 87
 G. RIGOTTI - Teoria e pratica urbanistica » 91
 G. SZEMERE - Sulla gelività dei conglomerati cementizi » 94
 C. BECCHI - Considerazioni sul progetto e sul collaudo delle pavimentazioni stradali » 105
 G. B. CUNIBERTI - Pavimentazioni stradali » 106
 R. DENTI - Progetto di grandi arterie urbane » 110
 C. BECCHI - Alcune osservazioni sulle cause degli incidenti stradali » 113
 M. T. MOSSI - Le strade speciali riservate ai ciclisti » 114
 G. DE BERNARDI - Terreni sportivi » 115
 G. B. CUNIBERTI - Recente esempio di piste per trotto » 118
 T. GALLINO - Cenni sulla sovrastruttura delle linee ferroviarie » 119
 E. ODDONE - Un recente esempio di macadam cementato » 121
 G. FERRERO - Recenti impianti per la produzione di materiali lapidei di aggregazione » 123
 C. CODEGONE - Fondamenti della trasmissione del calore » 129
 O. BENEDETTINI - Tecnica vetraria moderna » 137
 G. PIPERNO - Ricuperi termici nei forni per laterizi » 142
 A. VACCANEO - L'impiego del metano nei forni ad alta temperatura, con particolare riferimento ai forni rotanti da cemento » 143
 S. MAJORCA - Cenni su impianti per prova di turboreattori » 146
 F. GIUPPONI - L'impianto del metano biologico di Torino » 151
 L. F. DONATO - Ponte sul Cecina e Saline di Volterra » 161
 V. ZIGNOLI - Sul calcolo delle rotaie per i piani di scorrimento delle grandi gru a ponte » 167

<i>Nell'adunanza generale del 24-1-50 viene discussa la « Ricostruzione del Teatro Regio »</i>	pag. 1
<i>Ufficio Tecnico del Politecnico - Ricostruzione del Politecnico di Torino</i>	» 169

PIANO REGOLATORE

<i>G. RIGOTTI - Piani regolatori generali dei comuni di Collegno e di Grugliasco</i>	» 173
<i>Varianti 1950 al Regolamento Edilizio adottate dalla città di Torino</i>	» 71

RECENSIONI

<i>Tecnica della produzione (V. ZIGNOLI)</i>	» 28
<i>Valichi ferroviari alpini (A. SAVOJA)</i>	» 29
<i>Ancora della concorrenza tra ferrovie ed automezzi (A. SAVOJA)</i>	» 29
<i>Utensileria speciale (DESCALZI D. - MORUCCI B.)</i>	» 29
<i>Scienza ed industria (MAURO F.)</i>	» 29
<i>Statik der Bauwerke (KIRCHHOFF)</i>	» 97
<i>Regles d'utilisation des rondes crénelés et lisses pour béton armé de la limite d'élasticité supérieure à 40 KG/mm²</i>	» 98
<i>A Method for Solving Partial Differential Equations With Application to Rectangular Plates</i>	» 98
<i>Illuminazione moderna (Ing. G. PERI)</i>	» 98
<i>Le macchine termiche (M. MEDICI)</i>	» 158
<i>La vita, Le opere, Gli epigoni (F. MAURO)</i>	» 159
<i>Problemi di Illuminazione (C. CODEGONE)</i>	» 159

INFORMAZIONI

<i>R. CRAVERO - Deroghe transitorie o varianti al regolamento edilizio?</i>	» 34
<i>L. BIGI - Norme relative alla prevenzione incendi nelle nuove costruzioni civili ed industriali</i>	» 35
<i>E. PELLEGRINI - Situazione dell'edilizia</i>	» 37
<i>A. GOFFI - Una sentenza del Tribunale di Torino a proposito dei diplomati all'estero</i>	» 38
<i>Nuove unificazioni dei serramenti in legno</i>	» 76
<i>Fondazione Luigi Losana</i>	» 76

CONSIGLI PROFESSIONALI AI GIOVANI

<i>L. SELMO - Scuola e pratica nella vita dell'ingegnere</i>	» 30
<i>G. C. ANSELMETTI - L'entrata del giovane Ingegnere nella vita professionale</i>	» 33

NOTIZIARIO

<i>Associazione Italiana della Stampa Tecnica</i>	» 39
<i>Convegno internazionale per le distribuzioni di acque</i>	» 39
<i>Norme sulle turbine a gas e sui reattori</i>	» 153
<i>Norme ATI sulle turbine a vapore</i>	» 155
<i>Le celebrazioni centenarie di A. RIGHI</i>	» 185

NOTIZIARIO LEGALE

<i>Una sentenza del Tribunale di Torino</i>	» 98
---	------

CONCORSI

<i>A cura della RIV</i>	» 40
-----------------------------------	------

CONGRESSI

<i>Quarto Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Metallurgia</i>	» 40
<i>Dell'Associazione Termotecnica, Aerotecnica e dell'Automobile</i>	» 45
<i>BOLLETTINO DEI PREZZI</i>	Pag. 41-101-125-159
<i>NOTIZIARIO DEGLI ORDINI</i>	» 46

CONFERENZE

<i>Sul nuovo regolamento edilizio e sul nuovo piano regolatore</i>	» 45
--	------

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Adunanza Generale Ordinaria</i>	pag. 41
<i>Inaugurazione della Sede Sociale</i>	» 42
<i>M. DEZZUTTI - La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino dal 1864 al 1951</i>	» 43
<i>M. PANETTI - Influenza della quota e della velocità sui motopropulsori del volo</i>	» 47
<i>A. MIDANA - L'Architetto Conte Carlo Ceppi</i>	» 51
<i>D. G. CRAVERO - Il Palazzo Carignano</i>	» 55

RASSEGNA TECNICA

<i>C. CODEGONE - La termocinetica, una scienza in evoluzione</i>	» 1
<i>P. DARDANELLI - Orientamenti e novità tecnologiche nei forni da cemento e da calce</i>	» 9
<i>A. QUAGLIA - La cintura urbanistica di Torino - Progetto di massima del piano regolatore della città di Moncalieri nella zona in sinistra del fiume Po</i>	» 12
<i>C. CASTIGLIA - I fenomeni di adattamento nei calcestruzzi giovani</i>	» 21
<i>F. DECKER - Un nuovo edificio per uffici in Torino (La sede della Compagnia Anonima di Assicurazione Torino)</i>	» 25
<i>A. CAVINATO - Il metano nell'economia nazionale</i>	» 65
<i>R. RIGAMONTI - Prodotti chimici dal metano</i>	» 72
<i>V. ZIGNOLI - Il metanodotto della pianura Padana</i>	» 80
<i>A. MORBELLI - Architettura del violino</i>	» 83
<i>M. PASSANTI - Ospedali del Sei e Settecento in Piemonte</i>	» 97
<i>G. RIGOTTI - Gli ospedali dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro dal 1800 ad oggi</i>	» 102
<i>M. PASSANTI - Concorso per il progetto di ricostruzione dell'ospedale Martini in Torino</i>	» 109
<i>E. FERRARI - Rinnovamento e completamento dell'ospedale di Alessandria</i>	» 119
<i>G. SIMONELLI - Il problema ospedaliero della città di Vercelli</i>	» 121
<i>P. CERESA - Concorso per l'ospedale di Vercelli - Rilievi tecnici tratti da tre progetti primi classificati</i>	» 131
<i>L. SARTORIS - Sala operatoria antibiotica con micro-nebbia a tasso regolabile</i>	» 142
<i>P. COLOMBINO - Progressi tecnici della elettrocardiografia</i>	» 145
<i>Y. GUYON - Le problème de la sécurité dans les constructions précontraintes</i>	» 149
<i>L. ROSATI - Contributo allo studio statico delle volte sottili sghembe senza rigidità a flessione</i>	» 157
<i>V. VIALE - Arte alla corte Sabauda e in Piemonte nel XIV e XV secolo</i>	» 173
<i>G. PERI - L'illuminazione stradale e il sistema di distribuzione elettrica</i>	» 184
<i>C. GIORDANA - Linea elettrica 220 KV Torino-Arquata</i>	» 185
<i>A. CAPETTI - Lubrificazione</i>	» 201
<i>F. DI MENTO e A. MARCIANTE - I moderni oli per motori</i>	» 202
<i>G. DI MODICA - I siliceni lubrificanti</i>	» 206
<i>C. CASCI - La lubrificazione dei motori a combustione interna e le prove sperimentali sui lubrificanti</i>	» 210
<i>G. E. FERRARO BOLOGNA - La lubrificazione durante l'avviamento dei motori per autotrazione</i>	» 215
<i>D. VIOTTI e C. LONOCE - Lubrificazione delle turbine a vapore</i>	» 219
<i>F. RIVOIRA - La lubrificazione negli espansori alternativi per impianti di produzione di ossigeno liquido</i>	» 223
<i>G. FILIPPA - Criteri di lubrificazione nelle macchine di filatura - Gli oli minerali attivati</i>	» 224
<i>C. CODEGONE - Sulla produzioni di calore nella lubrificazione</i>	» 229
<i>R. GIOVANNONZI - Il fenomeno della butteratura e la teoria della lubrificazione negli ingranaggi</i>	» 230

C. CODEGONE - <i>Analisi dimensionale</i>	pag. 237
G. RICCI - <i>Una villa settecentesca alle porte di Torino</i>	» 239
E. OCCELLA - <i>Sull'espansione del vapore ricavabile da sorgenti naturali</i>	» 243
F. LEVI - <i>Attuali orientamenti nel calcolo delle costruzioni in calcestruzzo</i>	» 265
A. CAVALLARI MURAT - <i>Case di ieri e case di domani</i>	» 270
V. BONADÈ-BOTTINO - <i>Criteri di impostazione delle costruzioni industriali</i>	» 289
A. BORINI - <i>Considerazioni economiche sui provvedimenti per evitare le inondazioni</i>	» 294
E. NORZI - <i>Piano di regolazione ed utilizzazione dell'Alto Tanaro</i>	» 313
A. VACCANEO - <i>Il Palazzo del ghiaccio di Torino - Principali caratteristiche costruttive e funzionali</i>	» 317
G. RICCI - <i>Giovanni Chevalley Architetto</i>	» 345
G. M. PUGNO - <i>Teoria della ellisse di elasticità ed elettrologia - Analogie elementari</i>	» 352

PROBLEMI

<i>La collaborazione della tecnica e della scienza al riarmo secondo il pensiero del Senatore PARNETTI</i>	» 189
<i>Problemi della ricerca scientifica in Italia. Il pensiero del Prof. COLONNETTI, Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche</i>	» 191
<i>La formazione dell'Ingegnere - C. CODEGONE</i>	» 297
<i>Anche le pubbliche Amministrazioni sono tenute al rispetto dei regolamenti edilizi locali: la relazione dell'Avv. Cravero</i>	» 299
<i>Attualità ed efficacia delle norme contenute nella legge urbanistica - R. C.</i>	» 301
<i>L'utilizzazione di aree edificabili negli abitati di Comuni popolosi - R. C.</i>	» 302
<i>La strada delle Alpi occidentali - A. PARIANI</i>	» 328
<i>Il discorso di Pio XII alla inaugurazione della Pontificia Accademia delle Scienze</i>	» 330
<i>La ricerca scientifica in campo universitario ed extra universitario - E. PERUCCA</i>	» 357
<i>Cuneo ed i suoi piani regolatori - C. VINAJ</i>	» 359

INFORMAZIONI

<i>Esecuzione di una lastra sperimentale precompresa nell'aeroporto di Caselle - F. LEVI, C. CASTIGLIA, F. S. MERLINO</i>	» 88
<i>Per una concezione organica integrale della grande impresa industriale - N. L. MASSA</i>	» 91
<i>I marmi del Piemonte - M. CAPELLA</i>	» 93
<i>Segmenti per motori a combustione interna rivestiti in cromo poroso - L. MAGGIORA</i>	» 96
<i>Il progetto vincitore nel concorso Ina-Case per la provincia di Alessandria - F. BERLANDA, G. MANFREDI, S. NICOLA, A. TODROS</i>	» 194
<i>Riscaldamento dei locali industriali mediante pannelli radianti aerei - G. BIDDAU</i>	» 196
<i>Raccolta e smaltimento dei rifiuti domestici - M. BALZANELLI</i>	» 253
<i>Tavole solari - N. MOSSO</i>	» 255
<i>Concorso dell'Ist. Case Popolari di Torino per una costruzione Ina-Casa in Fauria - F. BERLANDA</i>	» 302
<i>Cosa facciamo per i nostri vecchi ponti? - A. BORINI</i>	» 307
<i>Rilievi su alcuni procedimenti costruttivi - A. GOFFI</i>	» 308
<i>Collegio internazionale per lo studio scientifico delle tecniche di produzione meccanica</i>	» 308
<i>Il 1° Congresso internazionale del cemento armato precompresso - G. DARDANELLI, F. LEVI</i>	» 322
<i>Gli autoalveari - G. TRINCHIERO</i>	» 325
<i>Miglioramenti alla grande linea ferroviaria Roma-Parigi con un nuovo valico attraverso il Frejus - G. SCLAPIS</i>	» 327

<i>Il Ministero delle Finanze ammonisce i suoi Funzionari a non essere crudeli nell'applicazione della Legge finanziaria di per sé sufficientemente severa - R. C.</i>	pag. 378
--	----------

NOTIZIARIO DEGLI ORDINI DEL PIEMONTE

<i>Problemi tecnici regionali - A. GOFFI</i>	» 33
<i>Le grandi comunicazioni stradali del Piemonte nel loro presente e nei propositi in avvenire - A. QUAGLIA</i>	» 34
<i>Assemblea ordinaria dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino</i>	» 63
<i>Congresso nazionale degli Ordini degli Ingegneri a Genova</i>	» 281
<i>Memorie presentate dall'Ordine degli Ingegneri di Torino al Congresso nazionale degli Ordini degli Ingegneri:</i>	
<i>Proposte per la nuova legge e per le norme sugli ordinamenti professionali - A. GOFFI</i>	» 282
<i>Sulla tariffa professionale - A. PANIZZA</i>	» 284
<i>Questioni fiscali, rapporti con i tecnici minori, previdenze e provvidenze per i liberi professionisti - A. MORETTO</i>	» 285
<i>Assemblea Generale dell'Ordine degli Architetti</i>	» 310

NORME E LEGISLAZIONE TECNICA

<i>Imposta di consumo sui materiali per costruzioni edilizie</i>	» 33
<i>Norme tecniche ufficiali per la costruzione degli ospedali</i>	» 137
<i>Norme e requisiti dei materiali per pavimentazione stradale</i>	» 164
<i>Progetto di norme per i motori alternativi a combustione interna</i>	» 250
<i>Il piano di ricostruzione di cinque zone di Torino</i>	» 276
<i>Regolamento generale edilizio per la Città di Cuneo</i>	» 369

NOTIZIARIO

<i>La cerimonia inaugurale dei Corsi al Politecnico di Torino - C. F.</i>	» 30
<i>Il Salone internazionale della Tecnica - G. F. MICHELETTI</i>	» 286
<i>La I Esposizione europea della macchina utensile a Parigi - G. F. MICHELETTI</i>	» 286
<i>V Convegno Nazionale A.I.M.</i>	» 309
<i>Ciclo di conferenze sul metano - C. C.</i>	» 333
<i>Ricordo di Emilio Giay - E. DECKER</i>	» 336

BOLLETTINO DEI PREZZI

<i>Nel mese di gennaio</i>	» 37
<i>Nel mese di agosto</i>	» 258
<i>Nel mese di novembre</i>	» 338

RECENSIONI

<i>B. ZEVI - Storia dell'architettura moderna (A.C.M.) «Rinnoviamo le strade» (a cura dell'A.N.F.I.A.A.) (V. Zignoli)</i>	» 64
<i>E. FOÀ - Fondamenti di termodinamica (C. CODEGONE)</i>	» 148
<i>P. BUZANO - Lezioni di Analisi Matematica (C. CODEGONE)</i>	» 148
<i>V. ZIGNOLI - I trasporti meccanici - (S. R.)</i>	» 287
<i>D. COSCI - Propulsione a reazione (CORRADO CASCI)</i>	» 287
<i>Atti ufficiali del Convegno dell'Aviazione Civile</i>	» 288
<i>G. DORFLES - Barocco nell'architettura moderna - A.C.M.</i>	» 288
<i>F. LEVI - G. PIZZETTI - Fluage, Plasticité, Précontrainte (CESARE CASTIGLIA)</i>	» 311

CONGRESSI E CONVEGNI

<i>Avvisi</i>	pag. 200, 257, 335
-------------------------	--------------------

CONCORSI

Avvisi di concorsi . . . pag. 35, 64, 148, 288, 311, 380
COLLEGHI SCOMPARI NEL 1950 . . . » 35
COLLEGHI SCOMPARI NEL 1951 . . . » 380
ELENCO AGGIUNTIVO DELLE RIVISTE RICEVUTE IN CAMBIO . . . » 164
INDICE DELL'ANNATA 1950 . . . » 381
FASCICOLI MONOGRAFICI NELL'ANNATA 1951:
 N. 4: aprile - *Contributi piemontesi all'Architettura ed all'ingegneria ospedaliera* da pag. 97 a pag. 147
 N. 7: luglio - *La lubrificazione, prove, impiego, teoria* . . . da pag. 201 a pag. 236

ANNO 1952

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanze generali e straordinarie . . . pag. 137
Onoranze a Giovanni Chevalley . . . » 138
La commemorazione di Leonardo da Vinci ad iniziativa del Comune di Torino e della Società degli Ingegneri e degli Architetti . . . » 139
 G. M. PUGNO - *Da Dante a Leonardo (sguardo alla storia del pensiero scientifico di due secoli)* . . . » 140
Adunanza generale straordinaria 14 luglio 1952 . . . » 377
Onoranze ai Proff. Vallauri e Albenga . . . » 377
Colleghi scomparsi nel 1952 . . . » 378

RASSEGNA TECNICA

G. C. CAMERANA - *Meccanica agraria* . . . » 1
 A. CARENA - *Dalla tradizionale trattrice al portattrezzi motorizzato* . . . » 2
 E. TASCHERI - *L'evoluzione del motore per trattrice agricola* . . . » 17
 F. TORAZZI - *Nuove prospettive di impiego per le trattrici cingolate* . . . » 22
 F. STUBENRUSS - *Irrigazione a pioggia artificiale* . . . » 26
 E. CAMOLETTO - *Strutture reticolari metalliche a profili chiusi con nucleo in calcestruzzo* . . . » 49
 G. RAGUGNO - *Prova sperimentale su un sostegno per elettrodo ad elementi tubolari d'acciaio riempiti di calcestruzzo* . . . » 54
 M. BRUNETTI - *La condotta forzata dell'impianto idroelettrico Telessio-Rosone dell'A.E.M. di Torino* . . . » 57
 C. CODEGONE - *Sul condizionamento dell'aria mediante « condizionatori locali »* . . . » 77
 V. ZIGNOLI - *Calcolo pratico dell'accoppiamento vite senza fine con ruota elicoidale* . . . » 79
 G. PERI - *Illuminazione dei moderni aeroporti* . . . » 82
 G. BAIRATI - *La geometria greca e l'uso di rapporti irrazionali nell'architettura classica del VI, V, IV secolo a. C. - Conferme alla teoria di Hambridge* . . . » 105
 A. CAVALLARI-MURAT - *Le proporzioni canoniche e l'unità delle arti nel pensiero rinascimentale barocco e romantico specialmente tra i trattatisti dell'architettura* . . . » 110
 G. LEVI-MONTALCINI - *Note per lo studio sulle relatività delle proporzioni reali* . . . » 115
 C. MOLLINO - *Retoriche e poetiche della proporzione* . . . » 116
 LE CORBUSIER - *Le « Modulor » et la « Lois des 7 V »* . . . » 127
 G. ALBENGA - *Un grande maestro: Emilio Mörsch* . . . » 151
 L. SELMO - *Centrali elettriche e fonti di energia* . . . » 169
 C. CODEGONE - *Le materie plastiche quali isolanti termici* . . . » 172
 A. VACCANEO - *Criteri di impostazione progettuale degli impianti per riscaldamento d'ambientazione* . . . » 173

L. BELGIOJOSO, I. GARDELLA, C. MOLLINO, A. CAVALLARI-MURAT - *Fedeltà o evasione dalla funzionalità o dalla razionalità?* . . . pag. 193
 G. LEVI-MONTALCINI - *Architettura svizzera contemporanea* . . . » 204
 L. VALLESE - *Fenomeni di diffusione di correnti transitorie in conduttori* . . . » 217
 C. CHIODI - *Variazione dell'isolamento di conduttori con la temperatura* . . . » 220
 S. B. TONIOLO - *« L'ombra magnetica » degli scafi* . . . » 224
 A. GIGLI - *Sistemi assorbenti del suono con risuonatori senza collo* . . . » 227
 N. CARRARA - *Ottica e microonde* . . . » 230
 S. MALATESTA - *Sul concetto di banda passante di un circuito selettivo* . . . » 239
 U. TIBERIO - *I recenti tubi elettronici e gli sviluppi della tecnica radar* . . . » 244
 M. BOELLA - *Attuali possibilità scientifiche dei confronti di tempo a grandi distanze* . . . » 249
 S. BERTELOTTI - *Collegamenti a grande distanza per la rete italiana di televisione* . . . » 251
 C. EGIDI - *Televisione inglese 1952* . . . » 256
 F. VECCHIACCHI - *Avvenire possibile della radio diffusione* . . . » 267
 M. LIWSCHITZ - *Influenza della conduttività termica trasversale delle lamiere magnetiche sul riscaldamento delle macchine elettriche* . . . » 271
 M. PICCHI e A. VALLINI - *Sul comportamento dell'alternatore durante l'autoeccitazione su carico puramente capacitivo* . . . » 273
 A. ASTA - *Stato attuale degli studi sulla trasmissione d'energia a corrente continua ad alta tensione* . . . » 280
 M. BRUNETTI - *Elettrodotta di grande trasporto dalle Alpi piemontesi all'Italia Centrale* . . . » 287
 L. SELMO - *Una pagina di storia dell'industria elettrica italiana* . . . » 291
 P. LOMBARDI - *Quattro opere* . . . » 297
 O. BELLUZZI - *Una proprietà caratteristica del carico critico* . . . » 301
 A. CAVALLARI-MURAT - *Classificazioni dei materiali e delle opere in base al concetto di « Individualità costruttiva »* . . . » 305
 C. CODEGONE - *La resistenza degli involucri cilindrici premuniti dall'esterno* . . . » 313
 E. FROLA - *Studio della statica di una speciale trave incernierata agli estremi* . . . » 315
 L. NORZI - *Qualche considerazione sul principio di De Saint-Venant* . . . » 315
 L. STABILINI - *Sopra i torrenti di reciprocità della Scienza delle Costruzioni* . . . » 320
 G. SUPINO - *Un nuovo metodo per il calcolo delle sollecitazioni in membrane, lastre e sistemi elastici piani* . . . » 322
 G. TOURNON - *Un nuovo procedimento di precompressione* . . . » 328
 V. ZIGNOLI - *La fragilità nelle strutture metalliche* . . . » 343
 C. COLONNETTI - *« Studia prima la scienza, e poi seguita la pratica nata da essa » (Leonardo Da Vinci)* . . . » 353
 J. VIVIÉE - *Allocuzione e riassunti delle discussioni* . . . » 379
 W. COATES - *The Cine - Theatre to-day and to-morrow* . . . » 390
 M. V. SCOB - *Décoration et illumination des théâtres cinématographiques modernes et futures* . . . » 394
 M. R. CHAILLOT - *Les éléments du confort moral et matériel des salles* . . . » 396
 G. PENCIOLELLI - *L'optique de la projection* . . . » 397
 I. PARISOT - *Arc électrique et projection cinématographique* . . . » 400
 W. TAK - *L'acoustique dans les cinémas* . . . » 408
 L. DIDIÉE - *Contribution du format 16 mm. à l'exploitation* . . . » 412
 L. DUDLEY - *Stereoscopye in the cinema to-day and to-morrow* . . . » 416
 F. SAVOYE - *Le « Cyclostéréoscope », procédé de Cinéma en relief à vision collective directe sans lunettes* . . . » 421

H. CHRÉTIEN - <i>Le procède « Hypergonar » et la cinématographie panoramique</i>	pag. 425
M. CARMINA - <i>L'écran cinématographique</i>	» 430
E. CAMBI - <i>Rapporti fra televisione e cinematografia</i>	» 435

PROBLEMI

<i>Il centro meccanico agricolo di Torino</i> - G. DALMASSO	» 30
<i>Motori animati ed inanimati nell'agricoltura</i> - S. MOSCHETTI	» 35
<i>Orientamenti nella elettrificazione dell'agricoltura</i> - G. VITALE	» 40

INFORMAZIONI

<i>Costruzione di strade in « terra stabilizzata » presso il Centro Nazionale Meccanico Agricolo di Torino</i> - G. TRINCHERO	» 43
<i>Canalette prefabbricate per irrigazioni</i> - R. GRAMIGNA	» 46
<i>Norme sui condensatori di vapore a superficie</i>	» 64
<i>La nuova unità residenziale, « Falchera » dell'INA-Casa in Torino</i> - N. RENACCO e M. PAS-SANTI	» 89
<i>L'accelerazione dell'indurimento di calcestruzzo per mezzo del calore</i> - U. P. ROSSETTI	» 93
<i>Il primo Convegno Internazionale sulle proporzioni nelle arti. Memorie riassunte:</i> R. WITTKOWER - M. GHYKA - F. HELLET - J. ACKERMANN - G. N. FASOLA - H. KAYSER - A. SPEISER - A. TUREL - S. GIEDION - P. L. NERVI - S. CARONIA - G. VANTONGERLOO - M. BILL da pag. 121 a pag. 135	» 135
<i>Il Convegno di Architettura alpina, Bardonecchia 1952</i> - R. GABETTI	» 157
<i>Il convegno di Bologna sui materiali moderni</i> - F. BERLANDA	» 161
<i>Forze agenti sui segmenti di un motore in moto al massimo numero di giri</i> - L. MAGGIORA	» 163
<i>Curva intrinseca statica e flessione rotante sotto carico progressivo</i> - U. P. ROSSETTI	» 356
<i>Palazzo Le Corbusier a Marsiglia</i> - A. PILUTTI	» 360
<i>Esame del traffico sulla direttrice Ceva-Savona</i> - B. BARATTINI e S. RAVA	» 364

REGOLAMENTAZIONI TECNICHE

<i>Le norme per i misuratori di portata di vapore poste sotto inchiesta dal Comitato Termotecnico Italiano</i>	» 180
<i>Tariffa professionale per gli Ingegneri</i>	» 208

NOTIZIARIO DEGLI ORDINI DEL PIEMONTE

<i>Il Gruppo Ingegneri Urbanistici dell'Ordine di Torino per le unità residenziali dell'INA-Casa</i>	» 48
--	------

NOTIZIARIO

<i>Commissione per gli studi sul metano</i> - C. C.	» 74
<i>Elezioni nella Sezione Piemontese dell'Istituto Nazionale di Urbanistica</i>	» 75
<i>Il secondo Congresso Nazionale dell'Edilizia e dell'Abitazione</i>	» 75
<i>Stranieri entrati in Italia per via marittima ed aerea negli anni 1931-40 e 1948-51</i>	» 76
<i>Terza parte del ciclo di conferenze sul metano</i>	» 95
<i>La seconda graduatoria dell'Istituto Case Popolari di Torino per una costruzione Ina-Casa in Fauria Torinese</i>	» 96
<i>Aperto il traforo del Pino</i> - ORLANDO ORLANDINI	» 168
<i>La riunione di Salisburgo sull'organizzazione scientifica del lavoro</i>	» 168
<i>Disposizioni municipali in tema di edilizia</i>	» 168
<i>Manifestazione di riconoscenza a Mario Dezzuti</i>	» 168
<i>Conferenza dell'Ing. CASTELLANI</i>	» 185
<i>Conferenza del Prof. MEDICI</i>	» 185

<i>La « Sala del Cinema e della Scenografia » presentata dalla Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino alla III Esposizione Internazionale della Tecnica Cinematografica</i> - N. Mosso	pag. 439
--	----------

BOLLETTINO DEI PREZZI

<i>Nel mese di marzo</i>	» 98
<i>Nel mese di giugno</i>	» 186
<i>Nel mese di novembre</i>	» 370

RECENSIONI

<i>Studi sulla resistenza alla corrosione</i>	» 76
C. G. ARGAN - <i>Walter Gropius e la Bauhaus</i> (A. C. M.)	» 135
F. MAURO - <i>Organizzazione come civiltà</i> (C. C.)	» 136
G. BELLINCIONI - <i>Leonardo Da Vinci, Fondatore della Scienza idraulica</i> (G. PUGNO)	» 136
<i>Dizionario di Ingegneria</i> (C. CODEGONE)	» 166
A. KOLLMAR - <i>Die Strahlungs-Verhältnisse im beheizten Wohnraum</i> - H. ZIJL, <i>Manual for the illuminating Engineer on large size perfect diffuser</i> (C. CODEGONE)	» 167
O. MORISANI - <i>Michelozzo architetto</i> (A. C. M.)	» 167
<i>Bibliografia di Giancarlo Vallauri</i>	» 299
<i>Bibliografia di Giuseppe Albenga</i>	» 351
G. M. PUGNO - <i>Teoria dell'ellisse di elasticità ordinaria e trasversale</i> (A. C. M.)	» 368

NOTIZIE VARIE

.	» 47
-----------	------

ATTIVITÀ SOCIALI

<i>Il Gruppo Ingegneri Edili-Progettisti</i>	» 167
<i>Il Gruppo del Cemento Armato</i>	» 167
<i>Il Gruppo Idraulico</i>	» 167

CONCORSI

<i>Avvisi di concorsi</i>	pag. 48, 75, 136, 168, 185
-------------------------------------	----------------------------

FASCICOLI MONOGRAFICI SPECIALI NELL'ANNATA 1952

- N. 4: aprile - *STUDI SULLE PROPORZIONI e Primo Convegno Internazionale sulle proporzioni nelle arti.*
- N. 8-9: agosto: settembre - *Il fascicolo contiene articoli di ELETTROTECNICA dedicati al Prof. Giancarlo Vallauri per il suo settantesimo anno - da pag. 217 a pag. 229.*
- N. 10: ottobre 1952 - *Il fascicolo raccoglie articoli sulla SCIENZA DELLE COSTRUZIONI dedicati dagli autori al Prof. Giuseppe Albenga nel suo settantesimo anno.*
- N. 12: dicembre - *Il fascicolo è dedicato al CONGRESSO INTERNAZIONALE DI TECNICA CINEMATOGRAFICA DI TORINO.*

ANNO 1953

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Adunanze generali ordinarie dei Soci</i>	pag. 417
---	----------

RASSEGNA TECNICA

C. CODEGONE - <i>Sull'impiego del watt quale unità universale di potenza</i>	» 1
B. ZUNINI - <i>La trave Vierendel. Proposta di calcolo semplificato</i>	» 3
L. RAVELLI - <i>Consuntivo tecnico ed economico per costruzioni tipo Ina-Casa presso una grande industria</i>	» 10
G. F. MICHELETTI - <i>La lavorabilità dei materiali metallici</i>	» 23

E. PELLEGRINI - <i>Il valore costruttivo e plastico della decorazione nel tempio ellenico</i>	pag. 33	G. BONICELLI - <i>La longarina a gancio e la muratura cellulare. Contributo al consolidamento del suolo e alla generale sistemazione dei fiumi</i>	pag. 260
G. PIZZETTI - <i>Alcune realizzazioni in cemento armato prefabbricato</i>	» 37	B. DALL'AGLIO - <i>Calcolo dell'effettiva influenza della soletta quale mezzo di ripartizione del carico nei ponti a travata in cemento armato</i>	» 268
C. CODEGONE - <i>Problemi di ventilazione delle gallerie autostradali</i>	» 41	C. BAIRATI - <i>Considerazioni sui rapporti tra scienza ed arte moderna</i>	» 277
C. CAMINITI - <i>Il « bombé » nelle continue da carta. (Determinazione nomografica del profilo meridiano di cilindri per presse e calandre di macchine secondo la deformata elastica del loro asse neutro)</i>	» 65	G. ALBENGA - <i>Nel centenario di Camillo Guidi</i>	» 301
G. PIZZETTI - <i>Volte sottili in laterizio armato</i>	» 72	M. PANETTI - <i>Camillo Guidi</i>	» 302
R. FASOLA - <i>Momento ellenico</i>	» 80	G. TOURNON - <i>Sulla segregazione delle miscele incoerenti e dei calcestruzzi</i>	» 307
M. CEREGHINI - <i>Nascita delle architetture alpine e classificazioni delle loro forme</i>	» 82	G. TOURNON - <i>Apparecchiature e studi sperimentali sulla segregazione dei calcestruzzi</i>	» 317
C. MOLLINO - <i>La stazione della funivia del Fürggen</i>	» 89	A. CAPETTI - <i>Motorizzazione</i>	» 341
A. CELLI - <i>Costruzioni in montagna oltre i limiti delle nevi permanenti</i>	» 90	D. GIACOSA - <i>La situazione attuale del turbomotore nel campo automobilistico</i>	» 342
V. ZIGNOLI - <i>Il calcolo degli argani da ascensore</i>	» 97	M. PERSIA - <i>Funzionalità degli autobus urbani: Soluzioni e tendenze</i>	» 354
M. WOLF - <i>La frenatura degli autoveicoli</i>	» 100	O. GORRINI - <i>Il regolatore per motore Diesel</i>	» 366
P. VIOTTO - <i>La contrada di Dora Grossa</i>	» 108	C. F. BONA - <i>Finitura e protezione delle lamiere metalliche nelle carrozzerie di serie</i>	» 383
A. BANFI - <i>Congresso Internazionale « Cinema e Televisione »</i>	» 133	O. MONTABONE - <i>Perfezionamento nel calcolo delle vibrazioni torsionali dei motori termici</i>	» 402
A. ABRAMSON - <i>La registrazione su film di trasmissioni TV e la produzione di film col metodo televisivo</i>	» 135	V. MONTANARI e E. CORDIANO - <i>Una particolare applicazione del volano pendolare su una vettura da turismo</i>	» 408
A. BANFI - <i>Il film per televisione</i>	» 137	M. F. ROGGERO - <i>In morte di Eric Mendelsohn</i>	» 419
A. BONINSEGNI - <i>Cinematografia sonora e televisione</i>	» 140	R. COLOMBINO - <i>Impiego razionale delle leghe dure negli utensili da taglio</i>	» 422
E. CAMBI - <i>Situazione attuale della televisione su grande schermo</i>	» 141	F. BASILI - <i>Gli utensili di brocciatura ed il loro impiego</i>	» 430
N. COLLINS e T. C. MACNAMARA - <i>La produzione di film cinematografici con l'ausilio della televisione. Il film elettronico ad alta definizione</i>	» 149	M. BARBERO - <i>Le possibilità di impiego della ghisa ottenuta al forno elettrico</i>	» 438
C. EGIDI - <i>Televisione inglese 1952</i>	» 156	B. DALL'AGLIO - <i>Sulle sollecitazioni indotte dal vento nelle ossature degli edifici costituite da telai paralleli collegati soltanto da solai</i>	» 449
E. FRANCHI - <i>Caratteristiche tecniche ed artistiche del film televisivo</i>	» 159	A. CAVALLARI-MURAT - <i>Evoluzione delle strutture murarie come membrature portanti e come membrature di chiusura</i>	» 465
H. FRIESS - <i>Termine di paragone tra tecnica televisiva e cinematografica</i>	» 161	E. GOFFI - <i>Accorgimenti pratici tradizionali e recenti in tema di serramenti</i>	» 473
E. GIANNELLI - <i>La produzione di film per la televisione</i>	» 168	G. LEVI-MONTALCINI - <i>Serramenti e strutture in legno-armato</i>	» 481
J. HAANTJES - <i>Proiettore di televisione su grande schermo</i>	» 170	G. LEVI-MONTALCINI - <i>Rassegna di alcune proposte di serramenti</i>	» 485
R. V. LITTLE - <i>Sistemi ed apparati per proiezioni TV in locali cinematografici</i>	» 174	G. TOURNON - <i>Il nuovo ponte della strada statale del Colle di Nava sul torrente Corsaglia presso S. Michele di Mondovì</i>	» 492
P. MANDEL - <i>Processo reversibile per la registrazione e per la riproduzione elettronica dei films cinematografici</i>	» 180		
A. NICOLICH - <i>Confronto fra la risoluzione di una immagine televisiva e la risoluzione di un film cinematografico</i>	» 185	PROBLEMI	
F. ORAIN - <i>La tecnica della produzione dei films per televisione</i>	» 189	<i>La pianificazione regionale dopo 10 anni di legge urbanistica</i> - F. BERLANDA	» 50
S. PALLAVICINI - <i>Televisione e cinema</i>	» 192	<i>La pianificazione regionale in Piemonte</i> - O. ORLANDINI	» 52
S. PUGLIESE - <i>Autonomia e mezzi dello spettacolo televisivo</i>	» 194	<i>Tre anni all'Università federale di Rio</i> - B. ZUNINI	» 53
B. SAVELLI - <i>Moduli nuovi per sale di proiezioni televisive</i>	» 196	<i>Il problema della durata delle funi metalliche. Un esempio di ricerca applicata condotta in collaborazione tra Università, Enti di controllo ed Industria</i> - U. P. ROSSETTI	» 120
F. SCHRÖTER - <i>Studio di un perfezionato analizzatore per televisione</i>	» 197	<i>Applicazione dei sistemi moderni di organizzazione nelle piccole imprese</i> - A. RUSSO-FRATTASI	» 281
A. TRICHET - <i>I grandi schermi TV nelle sale cinematografiche</i>	» 201	<i>L'unificazione delle sale cinematografiche e delle loro attrezzature</i> - J. VIVIÉ	» 330
M. VILLA - <i>L'esercizio cinematografico e la televisione</i>	» 204	<i>La valutazione delle aree fabbricabili in permuta</i> - F. VAUDETTI	» 335
J. VIVIÉ - <i>Controllo degli apparati di proiezione di televisione</i>	» 206	<i>Il costo di edificazione urbana di un quartiere residenziale</i> - F. VAUDETTI	» 455
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Il dramma della Mole Antonelliana: morte di un simbolo</i>	» 213		
C. CODEGONE - <i>Un problema di trasmissione del calore a bassa temperatura</i>	» 216	INFORMAZIONI	
P. SUPINO - <i>Carichi eccezionali per strutture ordinarie con particolare riguardo alle opere d'arte delle strade ordinarie</i>	» 220	<i>Guida alla prevenzione degli incendi nelle case di abitazione</i> - C. BERTOLOTTI	» 46
R. BRACCIO - <i>Impianto idroelettrico di Fenestrelle</i>	» 227	<i>Il secondo Convegno di Architettura Montana. Bardonecchia 1953</i> - R. GABETTI	» 92
A. VACCANEO - <i>Produzione centralizzata e distribuzione del calore, per il riscaldamento delle abitazioni, nell'economia urbanistica</i>	» 245	<i>Il manifesto dell'Istituto dell'Architettura Montana Lo statuto dell'Istituto di Architettura Montana (I.A.M.)</i>	» 94
V. VIALE - <i>Il progetto per la Civica Galleria d'Arte Moderna di Torino</i>	» 251		

La sicurezza negli impianti a gas - A. BÖHM	pag. 123
Calcestruzzo ocratizzato resistente agli acidi - P. C.	» 209
Il Convegno Nazionale Edilizio dell'«AGERE» a Milano	» 210
Applicazione alle case di abitazione di aerazioni forzate - P. CARMAGNOLA	» 233
Edifici, monumenti e complessi urbanistico-paesisti- ci vincolati in Torino	» 234
L'aeroporto intercontinentale «Città di Torino» - F. SIBILLA	» 272
Insegnamenti della pratica in materia di cemento armato precompresso - C. BELLERO	» 284
La giornata aeronautica al Convegno Internazio- nale delle Comunicazioni a Genova	» 463
L'Esposizione Internazionale del Traffico a Monaco di Baviera - C. BERT	» 464
La X Conferenza del Traffico a Stresa - C. BERT	» 464

REGOLAMENTAZIONI TECNICHE

Modificazioni alla tabella delle malattie professio- nali allegata D. L. 17 agosto 1935, n. 1765	» 127
Istituzione dell'«Ente nazionale idrocarburi» (L. S.)	» 129
Unificazioni tecniche dell'U.N.I.	» 130
Guida nelle pratiche presso gli Uffici Municipali torinesi per pubbliche edilizie	» 286
Edifici, monumenti e complessi urbanistici vinco- lati in Chieri	» 291
Calibri per il controllo di vite e madrevite (UNI 2192)	» 416
Nuove unificazioni	» 463
Elenco delle pubblicazioni UNI - Annuario UNI 1953	» 505
Commissione Organi Meccanici: Filettatura anglo- sassone unificata e filettatura normale americana	» 505

NOTIZIARIO DEGLI ORDINI

3° Congresso Nazionale degli Ordini degli Inge- gnieri	» 96
Onoranze al Prof. Arch. Giovanni Chevalley	» 96
Il terzo Congresso Nazionale degli Ordini degli In- gegneri - A. RUSSO FRATTASI	» 240
ORDINI INGEGNERI DI TORINO	
Azione per il miglioramento dei bandi di concorso	» 340
Progettazione di edifici sacri	» 340

NOTIZIARIO

Esposizione dell'agricoltura	» 32
Il IX Congresso Internazionale dell'U.N.I.P.E.D.E. (G. BONICELLI)	» 52
Convegni del progresso edile 1953. Mostra edilizia selettiva	» 95
Centro per lo sviluppo dei trasporti aerei	» 95
Gli ordini del giorno approvati dal Convegno dei Costruttori Stradali Italiani	» 131
Il III Salone Internazionale della Tecnica a Torino	» 243
Riviste ricevute in cambio con «Atti e Rassegna Tecnica» consultabili in Società	» 244
Convegno sul tema «Manutenzione ed esercizio degli acquedotti» indetto dalla Sezione di Roma dell'Associazione Idrotecnica Italiana	» 293
Associazione Italiana della Stampa Tecnica, Scien- tifica e Periodica	» 337
Statuto dell'Associazione Italiana della Stampa Te- cnica, Scientifica e Periodica	» 338
Quarto Congresso Nazionale della Stampa Tecnica, Scientifica e Periodica	» 339
V Congresso Internazionale delle fabbricazioni meccaniche	» 339
III Convegno Nazionale Ingegneri Italiani e VI Convegno Ingegneri Industriali Italiani	» 416
Le giornate internazionali di lavorazioni mecca- nico-agrarie a Torino	» 416
Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria	» 416
La Mostra di Architettura posta sotto la presi- denza onoraria del Presidente del Consiglio dei Ministri	» 491

BOLLETTINO DEI PREZZI

Dei mesi di febbraio-marzo	pag. 58
Dei mesi di giugno-luglio	» 294
Dei mesi di ottobre-novembre	» 506

RECENSIONI

Rendiconti e pubblicazioni del Corso di perfezio- namento per costruzioni in cemento armato (A.C.M.)	» 57
Palazzi per uffici, n. 49 di «Edilizia Moderna»	» 57
V. SCHIAVETTI - Manufatti tipici per canali distri- butori, in usi nel comprensorio irriguo del Can- ale Villoresi (C.)	» 95
2ª Giornata della Scienza, indetta dal Consiglio Na- zionale delle Ricerche, in occasione della 30ª Fiera di Milano: Convegno sulla difesa del suo- lo e le sistemazioni fluviali e montane (G. FUL- CHERI)	» 132
L. STABILINI e G. CHEMELLO - La ricostruzione della copertura della Basilica Palladiana di Vi- cenza (A.C.M.)	» 211
FIESINGER - Massivbögen und Viadukte (A.C.M.)	» 211
P. FERRARI - Infortuni stradali e prevenzione (C. BECCHI)	» 211
N. VALDATA - Relatore al Convegno dei Costruttori Stradali Italiani in Firenze (31 gennaio - 1º feb- braio 1953) (C. BECCHI)	» 211
G. ALBENGA - I ponti (la tecnica) (A.C.M.)	» 339
Storiografia dell'Ingegneria (C. CODEGONE)	» 460
Un libro su Eric Mendelsohn (1887-1953) (C. MOL- LINO)	» 461

NOTIZIE VARIE	» 212
CONGRESSI	» 212
CONCORSI	pagg. 57, 94, 212, 276, 416
COLLEGHI SCOMPARI NEL 1953	» 505

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RAC- COLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

Architettura montana - fascicolo n. 3	da pag. 82 a pag. 94
Cinema e televisione (atti del Congresso alla III Esposizione Internazionale della Tecnica Cine- matografica) - fascicolo n. 5	da pag. 133 a pag. 209
La motorizzazione - fascicolo n. 10	da pag. 341 a pag. 415
I serramenti nell'edilizia - fascicolo n. 12	da pag. 465 a 491

ANNO 1954

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanze Generali Ordinarie dei Soci	pag. 297
Ricordo dell'Ingegnere Chevalley, Presidente ono- rario della Società - F. GRASSI	» 300
La Mostra di Architettura Piemontese 1944-1954	» 301
La relazione di Nicola Mosso, Presidente della Mostra	» 301
La propulsione di G. M. Pugno, Presidente della Società	» 302

RASSEGNA TECNICA

G. PERI - La fluorescenza e l'illuminazione stradale	» 1
L. LOCATI - Attuali conoscenze sulla lavorabilità degli acciai ipoeutetoidi	» 5
G. TOURNON - Sulla determinazione della deforma- bilità delle rocce in posto	» 15
A. OREFICE - La pallinatura nell'industria mec- canica	» 49
G. DELZANNO - L'elettronica nell'industria automo- bilistica	» 54
L. STRAGIOTTI - E. OCCELLA - Osservazioni sull'uti- lizzazione delle pressioni dei terreni nell'abbatti- mento e nella coltivazione mineraria	» 61
C. G. BERTOLOTTI - Il traffico in sosta nei centri urbani	» 74

G. GABRIELLI - <i>Il progresso scientifico e tecnico dell'aeronautica nel primo cinquantennio dell'aviazione</i>	pag. 89	G. PERI - <i>Incandescenza e luminescenza elettrica</i>	pag. 345
P. LARIZZA - <i>Le caratteristiche di qualità a seguito delle lavorazioni meccaniche nelle industrie automobilistiche</i>	» 97	P. RAGAZZI - <i>Note sull'impiego della fresa nelle lavorazioni di meccanica pesante</i>	» 349
L. STRAGIOTTI - <i>Sul fenomeno dei colpi di tensione nella miniera di Raibl</i>	» 105	B. DALL'AGLIO - <i>Sui ponti in cemento armato a travata comune irrigiditi da travi trasversali. Lo studio della ripartizione trasversale dei carichi</i>	» 364
C. CODEGONE - <i>Su una espressione semplificata del coefficiente di adduzione termica</i>	» 119	G. PIZZETTI - <i>Sullo studio delle strutture con molte iperstatiche</i>	» 369
E. PELLEGRINI - <i>Piante orientate nelle abitazioni a carattere stagionale</i>	» 120	V. ZIGNOLI - <i>Il metodo dei casi nell'insegnamento tecnico-economico</i>	» 377
R. GABETTI - <i>In morte di Auguste Perret</i>	» 133	A. RUSSO FRATTASI - <i>Studio di massima per l'applicazione di un salario a cottimo</i>	» 379
M. F. ROGGERO - <i>Note sull'architettura eccra contemporanea - Tre tipi di chiese americane</i>	» 139	F. FILIPPI - <i>Turbine a gas radiali centripete</i>	» 387
R. GABETTI - <i>III Convegno di Architettura Montana - Bardonecchia</i>	» 143	C. ARNEODO - <i>I circuiti analogici applicati allo studio dei servocomandi</i>	» 393
M. CEREGHINI - <i>L'architettura in montagna e la difesa del paesaggio</i>	» 145	B. DALL'AGLIO - <i>Il calcolo rapido e corretto dei ponti in cemento armato a travata</i>	» 398
C. MOLLINO - <i>Tabù e tradizione nella costruzione montana</i>	» 151	F. LEVI - <i>Considerazioni sul comportamento statico delle volte sottili cilindriche in cemento armato</i>	» 402
C. CARDUCCI - <i>Aspetti della difesa del paesaggio nella Valle d'Aosta</i>	» 154	C. CODEGONE - <i>Sulla valutazione della conduttività termica dei laterizi</i>	» 417
M. GUIOTTO - <i>Criteri costruttivi in atto nel settore alpino del Trentino-Alto Adige, in relazione al rispetto del paesaggio</i>	» 157	C. F. CAMOLETTO - <i>Effetto provocato sulla distribuzione delle tensioni interne da un intaglio ricavato sul bordo di una lastra rettangolare sollecitata a flessione</i>	» 419
S. MOLLI BOFFA - <i>Proposta di provvedimenti per difendere il paesaggio dalle cattive opere edilizie</i>	» 160	B. DALL'AGLIO - <i>Le linee d'influenza per le travi longitudinali dei ponti in cemento armato a travata</i>	» 420
E. COCCINO - <i>Progetto per una strada carrozzabile Modane-Bardonecchia</i>	» 161	C. ARNEODO - <i>Lo studio dei servomeccanismi con il metodo della funzione a gradino</i>	» 424
G. WENTER MARINI - <i>Arte rustica e architettura montana</i>	» 161	P. MACERAUDI - <i>Proprietà e applicazioni della ghisa a grafite sferoidale</i>	» 433
E. PELLEGRINI - <i>La difesa del paesaggio montano - Il problema del condominio - Sua impostazione architettonica ed economica</i>	» 162	N. MARANGONI - <i>Il trasporto interno dei materiali in una industria siderurgica a produzione speciale</i>	» 416
A. RONDELLI - <i>La nuova Legge per la protezione delle bellezze naturali (in sostituzione dell'la Legge 30-6-1939) e proposta per la composizione delle Commissioni provinciali</i>	» 163	C. MOLLINO - <i>« Classicismo e Romanticismo nell'Architettura attuale » - Prolusione ai corsi tenuta in occasione della cerimonia inaugurale del 96° Anno Accademico del Politecnico di Torino</i>	» 453
L. TEDESCHI - <i>Impermeabilizzazioni e prodotti impermeabilizzanti nelle costruzioni di montagna</i>	» 164	M. PASSANTI - <i>Genesi e comprensione dell'opera architettonica</i>	» 159
M. BRUNETTI - <i>L'impianto idroelettrico Stura - S. Mauro sul Po</i>	» 169	L. OLTRASI - <i>Una nuova linea di formatura a catena continua in una fonderia di ghisa malleabile</i>	» 467
A. DALLA VERDE - <i>Il movimento dei combustibili in una grande centrale termoelettrica</i>	» 185		
G. PIZZETTI - <i>Studio di volta sottile con l'aiuto di modello</i>	» 193	INFORMAZIONI	
U. ROMANO - <i>Alcuni esempi di impiego della saldatura nella costruzione dei grandi motori Diesel</i>	» 199	<i>Sintesi di un Congresso di Tecnica dei trasporti interni</i>	
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Selezione mondiale di edilizia ospedaliera (Saggio critico e documentario)</i>	» 209	» 26	
G. RIBET - <i>Norme sulla meccanizzazione della fonderia per grandi getti</i>	» 235	<i>L'acquedotto per la collina torinese - U. BARBETTI, E. COCCINO, A. RAGAZZONI</i>	
L. STABILINI - <i>Il problema del traffico in Italia</i>	» 253	» 82	
R. ARIANO - <i>La sicurezza del traffico</i>	» 258	<i>Il terzo Congresso nazionale dell'edilizia e dell'abitazione</i>	
C. BECCHI - <i>Considerazioni generali sulla Tecnica del Traffico</i>	» 267	» 167	
C. BERTOLOTTO - <i>L'attrezzatura segnaletica del traffico</i>	» 271	<i>I piani regolatori del Piemonte - F. BERLANDA</i>	
F. PALAZZI - <i>Lo sviluppo della motorizzazione e le statistiche del traffico relativo</i>	» 278	» 471	
G. RICOTTI - <i>La pianificazione della viabilità urbana</i>	» 284	PROBLEMI	
C. CODEGONE - <i>Gli ingegneri, gli architetti e la specializzazione</i>	» 294	<i>Incidenza delle caratteristiche tecnico-funzionali sulla determinazione del più probabile prezzo di mercato e del più probabile costo di costruzione delle case d'affitto - F. VAUDETTI</i>	
G. LEVI-MONTALCINI - <i>Per una città migliore. I regolamenti come norma, non come costruzione</i>	» 303	» 42	
C. BAIRATI - <i>L'abitazione sovvenzionata</i>	» 307	<i>Un progetto di unità residenziale in collina presso S. Vito - F. BERLANDA</i>	
A. MELIS - <i>Edifici per gli uffici</i>	» 312	» 84	
L. MOSSO - <i>Architettura industriale</i>	» 317	<i>Il pensiero di Aldo Pilutti sul problema collinare - A. PILUTTI</i>	
A. CAVALLARI-MURAT - <i>La struttura portante come architettura</i>	» 320	» 86	
R. GABETTI - <i>L'attuale problema alberghiero</i>	» 324	<i>Il pensiero di O. Orlandini sul completamento della strada panoramica di vetta Superga-Pino - O. ORLANDINI</i>	
M. F. ROGGERO - <i>Gli attuali orientamenti per le sale di spettacolo</i>	» 330	» 88	
E. PELLEGRINI - <i>Vita difficile ed effimera delle mostre e dei musei</i>	» 333	<i>Il piano regolatore intercomunale deliberato dalla Giunta Municipale di Torino - O. ORLANDINI</i>	
M. OREGLIA - <i>Architettura funeraria</i>	» 337	» 88	
G. F. MICHELETTI - <i>Sulla estrusione dei metalli</i>	» 341	<i>Le case in condominio - A. TROMPETTO</i>	
		» 475	
		<i>Che cosa fanno professionalmente gli Ingegneri? - A. E. AMOUR</i>	
		» 480	
		NOTIZIARIO	
		<i>Il Convegno di Trieste degli ex-allievi del Castello del Valentino</i>	
		» 45	
		<i>Convegno di Ingegneri e Industriali per la industrializzazione del Mezzogiorno</i>	
		» 47	

<i>Finalità e organizzazione della Mostra Edilizia Selettiva dell'AGERE</i>	pag. 48
<i>Manifestazioni Torino in fiore</i>	» 48
<i>L'insegnamento scolastico della prevenzione infortuni</i>	» 48
<i>Riapertura dei concorsi C.R.N.</i>	» 48
<i>Mozioni del III Convegno Nazionale degli Ingegneri Italiani e VI Convegno degli Ingegneri Industriali Italiani</i>	» 123
<i>Elezioni del Consiglio dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Torino</i>	» 125
<i>Elezioni nella Sezione Piemontese dell'Istituto Nazionale di Urbanistica</i>	» 125
<i>Sul Consiglio Internazionale delle Costruzioni - V. Convegno della Costruzione Metallica</i>	» 376
<i>Il problema della Scuola d'Ingegneria al 3° Convegno Nazionale dell'Associazione Ingegneri del Castello del Valentino</i>	» 484
<i>Il problema della Scuola d'Ingegneria - M. PANETTI</i>	» 485
<i>Considerazioni sul problema della Scuola di Ingegneria - G. ANSELMETTI</i>	» 486
<i>Relazione conclusiva della Commissione di studio della riforma della Scuola d'Ingegneria presentata al 3° Convegno Nazionale dell'Associazione Ingegneri</i>	» 487
<i>Inaugurazione dell'Anno Accademico 1954-1955 dell'IPSOA</i>	» 489
<i>Corso specializzazione per Tecnici di impianti Idro-Sanitari</i>	» 491

REGOLAMENTAZIONE TECNICA

<i>Nuove unificazioni</i>	» 375
-------------------------------------	-------

CONGRESSI

<i>Il IV Congresso Nazionale della Stampa Tecnica, Scientifica e Selezione mondiale edilizia ospedaliera - Torino, 31 maggio 1954</i>	» 142
---	-------

RECENSIONI

<i>Un Capitolo Generale Tecnico per Costruzioni e Impianti - A. GOFFI</i>	» 386
<i>Motore a vapore - A. CAPETTI</i>	» 168
<i>Tecnica ed economia dei trasporti - U. BAJOCCHI</i>	» 168
<i>La trazione elettrica - D. F. SPANI</i>	» 168
<i>Augtabelle - Thermodynamic tables in the metric system for water and steam - O. H. FAXEN</i>	» 168

CONCORSI	pagg. 125, 167, 207, 251
---------------------------	--------------------------

COLLEGGI SCOMPARSI NEL 1954	» 492
--	-------

BOLLETTINO DEI PREZZI

<i>Dei mesi di febbraio-marzo</i>	» 126
<i>Del mese di ottobre</i>	» 410

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

<i>Architettura montana - fascicolo n. 4</i> da pag. 143 a pag. 165	
<i>Edilizia ospedaliera - fascicolo n. 6</i> da pag. 209 a pag. 234	
<i>Tecnica del traffico e della circolazione stradale - fascicolo n. 7</i>	da pag. 253 a pag. 294
<i>Mostra di architettura piemontese 1944-54 - fascicolo n. 8</i>	da pag. 303 a pag. 340

ANNO 1955

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Attività sociali nella seconda metà del 1954</i>	pag. 45
<i>Visita al cantiere per la diga di Pian Tolessio dell'A.E.M. di Torino</i>	» 45
<i>Visita allo Stabilimento Ansaldo - S. Giorgio di Genova</i>	» 45
<i>Visita alle stazioni Torino-Sangone e Torino-Centro della S.I.P.</i>	» 45

<i>La solenne manifestazione 1954-55 della Società degli Ingegneri e Architetti di Torino</i>	pag. 46
<i>G. M. PUGNO - Nasce la più democratica delle cattedrali (S. Maria del Fiore)</i>	» 47
<i>Adunanze generali ordinarie dei Soci</i>	pagg. 133, 213

RASSEGNA TECNICA

<i>A. STRADELLI - Il condizionamento dell'aria negli stabilimenti industriali</i>	» 1
<i>G. BOIDO - Impostazione del problema del condizionamento - Metodi e sistemi di distribuzione</i>	» 3
<i>M. CHIATTONE - Generalità sull'ambientazione termica dei fabbricati industriali</i>	» 5
<i>V. LAUDI - Il condizionamento del salone contrattazioni di un palazzo borsa valori</i>	» 8
<i>U. STEFANUTTI - Controllo dell'umidità nel ciclo invernale per impianti di condizionamento di aria</i>	» 11
<i>G. BOARIO - L. GANDI - Un esempio di indagine sulle condizioni ambientali in uno stabilimento industriale</i>	» 16
<i>A. CAVALLARI-MURAT - Regolamenti igienico-edilizi ed aerazione artificiale dei locali</i>	» 19
<i>G. SACERDOTE - Il condizionamento acustico dei locali industriali</i>	» 22
<i>B. LANINO - Cenni su alcune applicazioni industriali effettuate con materiali fonoisolanti ed antivibranti</i>	» 23
<i>O. SAPPÀ - Misura delle proprietà snorzanti dei materiali antirombo</i>	» 25
<i>G. PERI - Illuminazione a luce naturale ed artificiale</i>	» 27
<i>U. POLLICE - L'illuminazione nelle scuole</i>	» 32
<i>D. C. SCHUMM - Le norme per una buona illuminazione degli stabilimenti industriali</i>	» 36
<i>A. GIAMMARI - Note sulla dinamica dei colori</i>	» 39
<i>G. ALBENGA - Ipotesi e realtà nel calcolo statico del ponte metallico</i>	» 58
<i>G. BERTOLOTTI - Viabilità invernale e tecnica sgombraneve</i>	» 63
<i>R. ARIANO - La resistenza ad alternanze di gelo e di disgelo dei calcestruzzi cementizi e gli aeranti</i>	» 75
<i>F. FILIPPI - L'impiego degli estensimetri a resistenza elettrica nelle ricerche di meccanica agraria</i>	» 80
<i>G. OBERTI - I modelli strutturali nell'economia delle costruzioni</i>	» 89
<i>G. RACUGNO - Rassegna panoramica sulle fonti energetiche con particolare riferimento alla situazione italiana</i>	» 94
<i>IV Convegno di Architettura Montana - Bardonecchia - r. g.</i>	» 105
<i>Urbanistica alpina a Briançon - a. c. m.</i>	» 109
<i>C. CARDUCCI - Orientamenti sull'architettura elettro-industriale in zone montane</i>	» 111
<i>M. F. ROGGERO - Caratteri, condizioni e problemi dell'albergo in montagna</i>	» 115
<i>M. F. ROGGERO - Ancora sul dimensionamento alberghiero</i>	» 119
<i>P. CERESA - Il problema alberghiero in montagna</i>	» 120
<i>F. BERLANDA - L'urbanistica della rete dei bivacchi alpini</i>	» 121
<i>G. L. REGGIO - Problemi concreti di urbanistica alpina</i>	» 123
<i>C. ROGGIAPANE - La montagna e gli impianti idroelettrici</i>	» 124
<i>A. CAVALLARI-MURAT - I tre aspetti del paesaggio alpino nella pianificazione paesistica</i>	» 126
<i>F. ALBINI - Difesa attiva del paesaggio alpino</i>	» 129
<i>C. A. BORDOGNA - Necessità di provvidenze in favore dell'industria alberghiera</i>	» 130
<i>R. MAURI - Importanza dell'impostazione del problema dell'isolamento termo-acustico</i>	» 130
<i>N. VAIRANO - Saluto del Presidente dell'Ordine degli Architetti</i>	» 131

<i>In attesa del piano regolatore di Torino. Indirizzo del Presidente della Sezione Piemontese dell'I.N.U.</i> - A. MELIS	pag. 137
G. RIGOTTI - <i>Gli orientamenti per il piano regolatore generale di Torino</i>	» 138
G. ASTENGO - <i>Antefatti del piano regolatore di Torino</i>	» 146
E. DECKER - <i>Lo studio in corso per il regolamento edilizio relativo al nuovo piano regolatore di Torino</i>	» 154
A. MIDANA - <i>Criteri per la tutela dei valori ambientali nella redazione del piano regolatore di Torino</i>	» 157
S. MOLLI - <i>Criteri informativi sul progetto del piano regolatore generale della zona collinare</i>	» 159
<i>Cronache dei dibattiti pubblici sul piano regolatore di Torino</i>	» 162
<i>Interventi sul piano regolatore generale: ALOISIO, MORBIDUCCI, RENACCO, GIAY, MANFREDI, ASTENGO, RIGOTTI</i>	» 163
<i>Interventi sul regolamento edilizio: ALOISIO, CENERE, DECKER</i>	» 168
<i>Ancora sul regolamento, sul regolamento collinare, sulla difesa ambientale: ALOISIO, MANFREDI, MIDANA, DECKER</i>	» 171
A. VACCANEO - <i>Indirizzi tecnici per la costituzione delle centrali termiche adibite al riscaldamento degli edifici di abitazione</i>	» 177
U. Pozzo - <i>La nuova cementeria di Megara Giannalena (Augusta)</i>	» 183
F. PINOLINI - <i>Le calcolatrici elettroniche numeriche moderne</i>	» 188
U. BARBETTI - P. BIRAGHI - <i>Un sistema « balistico » per la misura delle portate a getto</i>	» 198
S. BONO - <i>Programmazione delle lavorazioni di piccole serie</i>	» 217
F. DOUGLAS SCOTTI - <i>Condizioni fisiologiche dei lavoratori nei confronti del clima con particolare attinenza alle caratteristiche elettriche dell'ambiente</i>	» 221
M. BRUNETTI - <i>Note di viaggio nel Sud-America</i>	» 225
A. RUSSO-FRATTASI - <i>La musica funzionale</i>	» 245
F. FILIPPI - <i>Il turboreattore a doppio flusso - Impostazione dei calcoli e scelta dei parametri caratteristici</i>	» 254
G. GROSSO - <i>Condizionamento d'aria nelle industrie dolciarie e cenni sul condizionamento nelle industrie tipografiche e farmaceutiche</i>	» 261
F. PERUCCA - <i>Come influisce Einstein sui principi della fisica?</i>	» 273
C. CODEGONE - <i>Del calore e del lavoro. Questioni di nomenclatura</i>	» 277
F. FILIPPI - <i>Il turboreattore a doppio flusso. Scelta dei parametri caratteristici</i>	» 279
F. CAIMI - F. SAVIO - <i>Limiti di convenienza nell'impiego dei differenti tipi di torni nelle lavorazioni meccaniche</i>	» 285
A. RUSSO-FRATTASI - <i>Trasporti interni nelle lavorazioni non di serie</i>	» 289
P. TONINI - <i>Armature a fluorescenza a luce direzionale</i>	» 291
C. CODEGONE - <i>Rassegna di metodi di misura della conduttività termica dei materiali da costruzione</i>	» 297
M. CACIOTTI - <i>Trattamento acustico degli ambienti di lavoro</i>	» 314
G. TOURNON - <i>Il primo grande impianto consortile di irrigazione a pioggia in Piemonte</i>	» 315
J. LEVI - <i>Il 2° Congresso della « Fédération Internationale de la précontrainte » (Amsterdam, 28 agosto - 3 settembre 1955)</i>	» 345
B. KELOPUU - <i>Influenza dell'iniezione e degli ancoraggi sul comportamento degli elementi in cemento armato precompresso</i>	» 352
A. G. S. BRUGGELING - <i>Esperienze e difficoltà nella produzione e nell'impiego degli acciai per precompresso</i>	» 357

D. H. NEW - <i>Progressi nella fabbricazione in officina di travi procomprese. L'impiego della precompressione in cantiere per la posa in opera ed il collegamento di elementi prefabbricati</i>	pag. 366
V. GUYON - <i>Distribuzione dei momenti nelle costruzioni iperstatiche precomprese oltre la fase elastica</i>	» 369
F. LEVI - <i>Influenza della plasticità sulla resistenza e l'instabilità delle volte sottili precomprese</i>	» 377
A. PADUART - <i>Analisi comparativa delle prescrizioni relative al calcestruzzo precompresso in diversi paesi</i>	» 385
A. W. HILL - <i>I vantaggi economici del conglomerato precompresso</i>	» 394
P. CICALA - <i>Le strutture in parete sottile nella costruzione dei veicoli</i>	» 409
G. COLONNETTI - <i>L'energia nucleare e alcuni dei suoi problemi tecnici e sociali</i>	» 415
E. PELLEGRINI - <i>Architetture vecchie e nuove sulla Promenade</i>	» 420
G. RIGOTTI - <i>Sulla procedura per lo studio l'approvazione e l'attuazione dei piani regolatori comunali</i>	» 426

INFORMAZIONI

<i>Le rive del Po a Torino</i> - M. BERNARDI	» 203
<i>Relazione fra l'ingegnere, i suoi capi e i suoi dipendenti</i> - A. F. AMOUR	» 204
<i>Piano regolatore e disciplina delle costruzioni</i> - R. CRAVERO	» 205
<i>Isolamento acustico nelle abitazioni civili</i> - A. GARIGLIO e R. MONDELLI	» 242
<i>L'unificazione della terminologia, definizioni e simboli nel « Controllo statistico della qualità »</i>	» 243
<i>Relazioni fra Scuola e Industria</i> - A. E. AMOUR	» 269
<i>Nuovo salone per esposizione nel palazzo di proprietà FIAT in via Dante a Milano</i> - A. VILLANOVA - U. GENERO	» 293
<i>I premi Olivetti di Architettura e Urbanistica a Gardella e Piccinato</i>	» 325
<i>L'utilizzazione dell'energia nucleare per scopi pacifici</i> - A. E. AMOUR	» 327
<i>Centro Utilizzazioni Idriche</i>	» 332
<i>L'Istituto Post-Universitario per lo studio dell'Organizzazione Aziendale</i>	» 332
<i>Associazione Italiana per il Controllo delle Qualità - Apertura della Sezione di Milano</i>	» 333

PROBLEMI

G. VIGLIANO - <i>In crisi anche i concorsi urbanistici? Critiche e proposte</i>	» 174
G. PORZIO - <i>Le scienze industriali nell'ordinamento scolastico italiano</i>	» 322
G. VIGLIANO e F. VAUDETTI - <i>L'attuazione dei Piani Regolatori nei centri minori in Piemonte</i>	» 431

NOTIZIARIO

<i>EUSEC - Conferenza dei rappresentanti delle società d'Ingegneri dell'Europa Occidentale e degli Stati Uniti d'America</i> - E. A.	» 87
<i>Il contributo delle imprese per la prosperità economica Europea</i>	» 88
<i>Il Centro Nazionale per l'edilizia e la tecnica ospedaliera</i>	» 88

NOTIZIARIO TECNICO

<i>Il titanio trattabile a caldo</i>	» 244
<i>La Legge Romita e le realizzazioni in provincia di Torino</i> - FRANCO BERLANDA	» 264
<i>Il IV Congresso mondiale del petrolio</i> - GUIDO BONICELLI	» 267
<i>Problemi di saldatura del molibdeno</i>	» 268
<i>Trasportatore di lunga durata</i>	» 268

REGOLAMENTAZIONE NUOVA

Nuove Unificazioni Italiane pag. 86
Provvidenze a favore dell'industria alberghiera - Legge 4 agosto 1955, n. 691 » 333
Nuove Unificazioni Italiane » 336
 C. CASTIGLIA - *Le norme d'impiego per le costruzioni in c. a. precompresso* » 398

CONGRESSI

V Congresso Nazionale dell'Ordine degli Ingegneri Il V Convegno dell'Istituto Nazionale di Urbanistica - C. VIGLIANO » 268
 » 435
Il X Congresso dell'UNIPEDE (Unione Intern. des producteurs et distributeurs d'énergie électrique) - F. BONICELLI » 439
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DEL PIEMONTE
Le elezioni nell'Ordine di Cuneo e la costituzione del Sindacato Ingegneri » 244

RECENSIONI

MEYER-ORLANDO - *Dizionario Tecnico italiano-tedesco e tedesco-italiano* » 205

CONCORSI » 136

COLLEGGI SCOMPARSI NEL 1955 » 444

BOLLETTINO DEI PREZZI

Del mese di maggio » 206
Del mese di ottobre » 338

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

Tecnica del « Condizionamento ambientale nelle aziende - fascicolo n. 1 da pag. 1 a pag. 44
Architettura montana - fascicolo 3 da pag. 105 a pag. 132
 2° Congresso della « Fédération Internationale de la Précontrainte » - fascicoli 10 e 11 da pag. 345 a pag. 406

ANNO 1956

ATTI DELLA SOCIETÀ

Visita all'impianto idrotermoelettrico di Moncalieri pag. 33
Visita alla Fiat Mirafiori » 33
Gite in Svizzera e in Francia » 33
Visita al cantiere di Pian Telesio » 34
Conferenza del Prof. G. Wataghin » 34

RASSEGNA TECNICA

E. PERUCCA - *Energia nucleare, speranze, progetti* » 1
 C. ARNEODO - *Ricerche sperimentali sulla combustione nei motori a carburazione* » 7
 S. MOSCA - *Il condizionamento ambientale e gli odori* » 16
 A. CAVALLARI-MURAT - *L'architettura sacra del Vitone* » 35
 C. ARNEODO - *Teorie ed ipotesi sulla combustione nei motori a carburazione* » 53
 G. M. PUGNO - *Leonardo e le macchine* » 73
 G. OBERTI - *Ausilio dei modelli nello studio del comportamento statico e dinamico delle costruzioni* » 82
 F. GOFFI - *I tessuti di vetro nell'isolamento elettrico* » 91
 G. DANESE - *Compiti della « Sezione Programmazione » e dell'« Ufficio Metodi e Tempi » nell'industria siderurgica* » 94
 G. DEANGELI - *Rilevamento fotografico e cinematografico nel servizio metodi* » 101
 S. MONTEFORTE - *Le lampade a scarica in gas per l'illuminazione industriale* » 104
 V. BOCHI - *Metodo di scelta di una nuova produzione industriale* » 106
 A. CAVALLARI-MURAT - *L'antica regolamentazione edilizia* » 109

C. CODEGONE - *Nicolas Léonard Sadi Carnot* pag. 123
 M. F. ROGGERO - R. GABETTI - *Società e tecnica in rapporto con l'architettura moderna* » 127
 M. F. ROGGERO - *Lo stadio del ghiaccio a Cortina d'Ampezzo* » 137
 A. PILUTTI - *Isolamento acustico delle case di civile abitazione* » 142
 R. GABETTI - *V Convegno di Architettura Montana - Bardonecchia* » 145
 H. J. LE MÈME - *Messaggio della delegazione francese* » 148
 C. RIGOTTI - *I piani di valle* » 149
 L. MAZZARINO - *Recenti esperienze urbanistiche in Valle d'Aosta* » 154
 A. CAVALLARI-MURAT - *Di alcune difficoltà nella regolamentazione di borgate alpine preesistenti ai P. R.* » 155
 N. RENACCO - *Piani di valle e pianificazione* » 166
 A. RONDELLI - *Regolamentazione edilizia in montagna* » 167
 F. BERLANDA - *Piani urbanistici di valle « Presupposti economici, legislazione vigente e autogoverno »* » 168
 G. L. REGGIO - *Rapporti fra urbanistica ed edilizia: loro coordinamento nelle zone montane* » 173
 M. AMPRIMO - *Bardonecchia sull'asse delle grandi comunicazioni internazionali* » 176
 P. CERESA - *Il sanatorio Rhône-Azur a Briançon* » 179
 V. ZIGNOLI - *Automatismo e automazione* » 193
 R. BRUSCAGLIONI, *L'automazione negli strumenti topografici* » 196
 E. BORMIDA - *Alcuni risultati dell'applicazione del sistema « MTM » nella poduzione di macchine da cucire* » 205
 E. PELLEGRINI - *Nuove tendenze di gusto nelle carrozzerie d'automobile* » 210
 F. CARELLO - *Nuovi indirizzi nello studio e nella progettazione dei proiettori per autoveicoli* » 216
 L. BRACHET - *Condizionamento ambientale in ferrovia per treni passeggeri* » 219
 LINEAMENTI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DELLA CITTÀ DI TORINO - *Indirizzo del Sindaco di Torino ai professionisti torinesi* » 229
Cenni storici sullo sviluppo urbanistico della città (Relatore PIETRO VIOTTO) » 229
Zona pianeggiante a sinistra del Po (Relatore SANDRO MOLLI-BOFFA) » 271
Criteri per la tutela ambientale della città (Relatore ARTURO MIDANA) » 278
Norme urbanistico-edilizie di attuazione del piano » 279
 G. ALBENGA - *La nuova tecnica del cemento armato. I. Evoluzione del cemento armato e criteri generali* » 289
 G. CIRIBINI - *Principi informativi della normazione edilizia* » 297
 A. MELIS - *Tendenze nella moderna edilizia ospedaliera* » 300
 C. CODEGONE - *La trasmissione del calore negli impianti nucleari* » 309
 F. FILIPPI - *Il turboreattore a doppio flusso. Influenza delle condizioni di volo sulle prestazioni* » 316
 G. RICCIO - *I collegamenti elettrici internazionali* » 329
 G. TORAZZA ZERBI - *Orientamenti attuali nel settore delle resine sintetiche* » 333
 G. GABRIELLI - *L'evoluzione della scienza del progetto nell'aeronautica* » 369
 C. MARTINI - *Nuove attrezzature per ricerche sperimentali nel campo delle turbine a gas* » 385
 L. LOCATI - *La fatica nelle costruzioni aeronautiche* » 390
 G. CERZA - G. CIAMPOLINI - *Correlazione fra risultati di prove di vite al tunnel e al vero* » 398
 G. INCARBONE - *Il gruppo di lavoro AGARD per i regolamenti di collaudo statico dei velivoli* » 402
 R. MAUTINO - U. SACERDOTE - *La galleria del vento subsonica della Fiat - Torino* » 405
 G. RIGOTTI - *Elementi di urbanistica per zone turistiche* » 411

C. BAIRATI - <i>I conglomerati leggeri</i>	pag. 419
G. TOURNON - <i>Il Campo Sperimentale per l'irrigazione dell'Agro di Poirino</i>	» 427
S. BONO - <i>Moderne tecniche del controllo della produzione</i>	» 432
C. CODEGONE - <i>La trasmissione del calore negli impianti nucleari</i>	» 447
M. MEZZANA - <i>L'automatizzazione del servizio telefonico interurbano in Piemonte</i>	» 457
G. M. PUGNO - <i>Architetti italiani in Iberia nel primo '700</i>	» 463
A. CAVALLARI-MURAT - <i>La critica d'arte e le arti applicate (Specialmente a proposito di architetture metalliche)</i>	» 470

INFORMAZIONI

<i>Colorazione dei tessuti di dacron</i>	» 108
<i>Mezzi di prevenzione per le malattie del tabacco</i>	» 108
<i>Richiesta di giovani ingegneri per l'estero</i>	» 144
<i>Unificazione dei bulloni grezzi per macchine agricole</i>	» 144
<i>I contributi per la ricostruzione delle case colpite dalla guerra</i>	» 227
<i>Per il completamento del Politecnico di Torino</i>	» 228
<i>Nasce la « Croce Rossa Culturale »</i>	» 228
<i>La nuova classifica degli alberghi e pensioni - Disposizioni del Commissariato Turismo</i>	» 228
<i>Un progetto americano per gli alloggi ai lavoratori ed al ceto medio</i>	» 228
<i>L'autostrada circolare europea</i>	» 228
<i>Per il miglioramento della rete stradale nazionale</i>	» 228
<i>Per il rinnovamento alberghiero a Torino</i>	» 228
<i>Iniziati i lavori per un nuovo porto a S. Remo</i>	» 228
<i>V conferenza mondiale dell'energia - G. BONICELLI</i>	» 342
<i>La 16ª sessione della C.I.G.R.E. - G. BONICELLI</i>	» 342
<i>Tre diversi prototipi di velivoli a propulsione nucleare attualmente allo studio negli Stati Uniti</i>	» 441
<i>Riscaldamento a radiazione, riscaldamento invisibile</i>	» 441
<i>La trasformazione diretta delle radiazioni nucleari in elettricità</i>	» 443

PROBLEMI

G. VIGLIANO - <i>Il Piano Regolatore Intercomunale di Torino</i>	» 60
F. BERLANDA - <i>Criteri di progettazione e minimi di costo delle abitazioni con legge 9 agosto 1954, n. 640</i>	» 337
G. VIGLIANO - <i>Spunti critici in margine al VI Congresso di Urbanistica</i>	» 435
A. RUSSO-FRATTASI - <i>Nuovi orientamenti nell'insegnamento universitario</i>	» 472

NOTIZIARIO TECNICO

<i>Indurimento superficiale acciai (Battelle Technical Review, sett. 1954)</i>	» 72
<i>Acciaio per estrusione a caldo (Mc Graw - Hill Digest, agosto 1954)</i>	» 72
<i>Recupero di territorio e terre rare (Battelle Technical Review, settembre 1954)</i>	» 72
<i>Attivazione dei fertilizzanti chimici</i>	» 183
<i>Elettrodo al nichel per saldature</i>	» 183
<i>Alcune applicazioni dell'analizzatore differenziale elettronico</i>	» 183
<i>L'elenco ATA (Attività Tecniche Artistiche)</i>	» 444

REGOLAMENTAZIONE TECNICA

M. MOLINARI - <i>Norme per la prevenzione degli incendi</i>	» 18
<i>Legge 21 dicembre 1955, n. 1357 concernente modifiche alle attuali norme sui piani regolatori e piani di regolazione - R. C.</i>	» 143
<i>Nuove unificazioni italiane (pubblicate nel 2º semestre del 1955)</i>	» 185
<i>Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni</i>	» 349

<i>Norme integrative di prevenzione degli infortuni sul lavoro (decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547)</i>	pag. 351
<i>Norme generali per l'igiene del lavoro</i>	» 356

CONGRESSI

<i>Cenni sul Congresso di Parigi sull'insegnamento dell'Organizzazione Industriale (20-30 giugno 1955) - A. RUSSO-FRATTASI</i>	» 22
<i>VIII Convegno Nazionale degli Ingegneri italiani (Milano, 29 ottobre - 4 novembre 1955)</i>	» 70
<i>V Congresso di idraulica</i>	» 144
<i>L'insegnamento dell'Organizzazione Aziendale alla Scuola di Amministrazione Industriale del Massachusetts Institute of Technology - V. G. GRANDIS</i>	» 439
<i>Il VI Congresso Nazionale di Urbanistica (Torino, 18-21 ottobre 1956), - G. VIGLIANO</i>	» 480

RECENSIONI pagg. 144, 408, 444

<i>E.N.P.I. - Atti del primo Convegno Nazionale per la sicurezza del lavoro nelle miniere</i>	» 71
<i>Sulla prevenzione degli infortuni del lavoro</i>	» 228

CONCORSI » 368

COLLEGGI SCOMPARI NEL 1956 » 484

BOLLETTINO DEI PREZZI

<i>Del mese di dicembre 1955</i>	» 26
<i>Del mese di marzo 1956</i>	» 186

RUBRICA TRIBUTARIA E TECNICA a cura di

R. CRAVERO	
<i>Agevolazioni tributarie - Ricostruzione edilizia (Circ. Dir. Gen. Tasse, 17 maggio 1956, n. 141.472)</i>	» 481

RUBRICA DEI BREVETTI a cura di F. JACOBACCI

. pagg. 224, 327, 367, 409, 445, 481
--

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

<i>V Convegno di Architettura Montana - fascicolo n. 5</i> da pag. 145 a pag. 183
<i>Lineamenti del piano regolatore generale della Città di Torino - fascicolo n. 7</i> da pag. 229 a pag. 288
<i>Teoria e pratica delle costruzioni aeronautiche - fascicolo n. 10</i> da pag. 369 a pag. 407

ANNO 1957

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Manifestazioni svolte nel 1956 dalla Società Ingegneri ed Architetti in Torino</i>	pag. 41
<i>Il Convegno del 24 novembre 1956 delle Associazioni Tecniche Torinesi</i>	» 41
<i>Il discorso inaugurale del Presidente della Sezione piemontese dell'Associazione Termotecnica - S. CHIAUDANO</i>	» 42
<i>La visita a impianti idroelettrici in Savoia - S. ZABERT</i>	» 43

RASSEGNA TECNICA

A. CAVALLARI-MURAT - <i>La polemica rigorista del Padre Lodoli per la finalità funzionale nelle forme architettoniche</i>	» 1
G. RIGOTTI - <i>Il problema delle vie Botero e Bellezia nel quadro urbanistico e ambientale del centro di Torino</i>	» 5
G. VIGLIANO, F. VAUDETTI, M. F. ROCCERO - <i>L'organizzazione dei Piani Intercomunali</i>	» 16
D. CANNATA - <i>I telai in zona sismica</i>	» 26
A. CAVALLARI-MURAT - <i>La teoria della pura visibilità e l'architettura</i>	» 47

C. F. CAMOLETTO - Sul calcolo delle tensioni nei cordoni frontali di saldatura	pag. 55	G. RIGOTTI - Il coordinamento delle attrezzature turistiche montane	pag. 347
L. RABEZANA - Ambientazioni di Gianni Ricci	» 59	G. CESARINI - Utilizzazione dell'energia atomica	» 356
L. SANPAOLESI - B. CARTEI - L'impiego dello sclerometro nell'esame dei calcestruzzi	» 67	G. BENFRATELLO - Riempimento di una condotta elevatrica alimentata da una pompa centrifuga	» 387
G. COLONNETTI - Nel cinquantesimo anniversario di una memoria di Vito Volterra che ha aperte vie nuove alla moderna Scienza delle Costruzioni	» 85	R. CARRAVETTA - Contributo sperimentale allo studio di falde a superficie libera in moto vario	» 397
G. ALBENGA - Dal ponte di liane al ponte sullo Stretto di Messina	» 87	E. MARCHI - Esperienze di moto uniforme su correnti a pelo libero in modelli di canali artificialmente scabri	» 410
C. CODEGONE - Metrologia	» 93	L. GHERARDELLI - Sulla stabilità delle oscillazioni nei pozzi piezometrici per erogazione a potenza costante	» 423
M. F. ROGGERO - L'architettura di oggi come testimonianza di una crisi	» 95	L. GHERARDELLI - Sul trasporto solido per sospensione	» 426
V. ROSSI - L'inquinamento atmosferico nelle città	» 100	F. MARZOLO - Sull'affinamento dei materiali di trasporto	» 428
A. RUSSO-FRATTASI - Analisi di metodi di prova per la determinazione delle caratteristiche meccaniche delle palette da immettersi al traffico su strada o rotaia	» 106	A. RUBATTA - Il risalto idraulico in alveo non prismatico	» 433
V. FERRO - Pompa elettromagnetica a corrente continua per metalli liquidi, con esempio di calcolo	» 110	G. NOSEDA - Correnti in pressione con portata decrescente lungo il percorso	» 439
M. PANETTI - Considerazioni sul grado di porosità delle matrici dei rigeneratori di calore	» 121	D. TONINI - Sulla utilizzazione delle misure idrografiche	» 447
G. GLORIA - I nuovi Piani Regolatori di Torino-Milano-Genova	» 124	G. VIGLIANO - F. VAUDETTI - Il Piano Regolatore Generale Comunale di Mondovì. - Prefazione - Validità dei Piani Regolatori	» 451
G. VALLAURI - Misura meccanica del lavoro d'isteresi del ferro in un campo rotante	» 165	G. ALBENGA - Leonardo e Bayazid II	» 511
G. BENINI - Ricerche sperimentali sui molinelli eseguite in vasca di taratura	» 174	G. TROVATI - Indagini sugli oneri per le attrezzature pubbliche dei quartieri residenziali torinesi e sulla loro probabile distribuzione in relazione al nuovo Piano Regolatore Generale	» 513
L. BREZZI - Prelevatore idrometrico a fessura verticale	» 182	C. BERTOLOTTI - Contributo allo studio del problema del trasporto viaggiatori nei centri urbani	» 527
S. DANNECKER - Indagine statistica sui risultati di tarature venturimetriche sperimentali effettuate su impianti del gruppo «SME» dal 1939 al 1956	» 186	A. CAVALLARI-MURAT - Divagazioni e rimembranze a proposito del centenario Teorema di Menabrea	» 539
G. MACHNE - Misure di portata attraverso il rilievo delle sovrappressioni che si generano nelle curve con deviazione di 90°	» 196	G. TOURNON - Sulla consegna dell'acqua irrigua a mezzo di sifoni mobili associati a paratoie	» 545
F. PADERI - Misuratore di portata a chiamata di sbocco	» 203	C. BERTOLOTTI - Alcune considerazioni tecnico-economiche sull'impiego dei mezzi su rotaia nei cantieri	» 557
G. PEZZOLI - Un metodo per la misura delle velocità superficiali in laboratorio	» 207		
M. TONINI - Misure di portata con il metodo chimico al bicromato di soda	» 213	INFORMAZIONI	
M. GALASSINI - Pozzi di immissione in galleria sotto carico con dispositivi di disaerazione	» 217	Osservazioni al Piano Regolatore di Torino fatte dall'Istituto Nazionale di Urbanistica (Sezione Piemontese)	» 116
G. GENTILE - L. BREZZI - G. LOMAZZI - Sifone di Antey: rilevamenti sperimentali relativi alle perdite di carico dovute al sifone	» 225	G. BONICELLI - Un elemento in c. a. prefabbricato per la standardizzazione delle difese idrauliche, stradali e contro le frane	» 157
G. GENTILE - L. BREZZI - Impianto di Cimena: rilevamenti sperimentali relativi alle opere di scarico del bacino di carico	» 231	G. CORONA - Esempio di applicazione della precompressione alla catena di un arco fortemente caricato	» 369
A. GHETTI - Indagini su modello del funzionamento dei pozzi piezometrici per derivazioni idroelettriche	» 240	PROBLEMI	
A. GHETTI - Fenomeni delle correnti rapide a pelo libero studiati su modelli per un'importante derivazione	» 250	S. CHIAUDANO - Prospettive di sviluppo per il traffico dell'aeroporto di Caselle	» 70
A. GHETTI - E. INDRI - Modello idraulico per lo studio del funzionamento dei serbatoi dell'impianto Piave-Boite-Maè-Vajont	» 261	A. e G. RIGOTTI - Alcune proposte per l'Esposizione del '61 collegate con il piano regolatore di Torino	» 74
E. INDRI - Risultati di esperienze su modelli di strozzature per pozzi piezometrici	» 267	A. QUAGLIA - Un'idea errata ai danni dello Stato e del Piemonte	» 161
C. MARCELLO - Esperienze su modelli idraulici eseguite per conto della Direzione Costruzioni Impianti Idroelettrici della Società Edison	» 273	O. ORLANDINI - Le circolari interne ed esterne della Provincia. L'importanza della strada della Rezza	» 162
C. SEMENZA - Una breve sintesi delle esperienze su modello recentemente eseguite per conto della S.A.D.E.	» 287	M. VALENTE - Una lettera di Benedetto Croce	» 367
L. NOÈ - Le prove su modello ed il comportamento delle opere di scarico della diga del Poglià	» 290	REGOLAMENTAZIONE TECNICA	
C. SEMENZA - Ricerche su modelli idraulici promosse dall'A.N.I.D.E.L.	» 294	La Commissione per l'Edilizia Popolare (C.E.P.) ed i suoi compiti	» 30
G. SUPINO - Sopra l'effetto di scala nei modelli idraulici	» 300	Nuove unificazioni italiane (pubblicate dal 1° settembre al 31 dicembre 1956)	» 450
D. TONINI - I modelli operativi	» 302	Norme regolamentari aggiuntive al regolamento d'igiene per la prevenzione e l'eliminazione dell'inquinamento atmosferico concernenti la esecuzione o la trasformazione delle centrali termiche adibite al riscaldamento di edifici	» 536
A. ZANOVELLO - Ricerche sulle filtrazioni attraverso gli argini del canale scaricatore in Padova	» 304	Norme e consigli per l'esercizio delle centrali termiche adibite al riscaldamento degli edifici al fine della migliore fumivortà	» 537
A. CAVALLARI-MURAT - Gian Giacomo Plantery, architetto barocco	» 313		

<i>Note pratiche per riconoscere e correggere alcuni frequenti difetti degli impianti di riscaldamento</i>	pag. 538
<i>Nuove unificazioni italiane pubblicate dal 1° gennaio al 30 giugno 1957</i>	» 538
<i>Nuove unificazioni italiane pubblicate dal 1° luglio al 31 dicembre 1957</i>	» 563

CONGRESSI

<i>I Congresso d'idraulica</i>	» 31
<i>Le conferenze O.E.C.E. di informazione sull'energia nucleare per Dirigenti di Industrie - G. BONICELLI</i>	» 377
<i>In margine al convegno dell'I.N.U. a Lucca - G. RICOTTI</i>	» 559
<i>Il Congresso Internazionale di preparazione dei Minerali di Stoccolma - E. OCCELLA</i>	» 561

RECENSIONI	» 120
------------	-------

CONSULENZA TECNICO-GIURIDICA a cura di R. CRAVERO.

<i>La ricostruzione di un edificio, imposta dal piano regolatore, anche se attuata spontaneamente dal proprietario, estingue il rapporto locatizio nei confronti dell'inquilino avente diritto all'a proroga legale</i>	» 28
<i>Contributo di miglioria Zona D - Torino</i>	» 80
<i>Agevolazioni per acquisti di case di vecchia costruzione demolite e ricostruite</i>	» 81

NOTE DI GIURISPRUDENZA a cura di R. CRAVERO

	» 373
RUBRICA DEI BREVETTI a cura di F. JACOBACCI	pagg. 31-81-163

<i>Evoluzione legislativa in materia di proprietà industriale - F. JACOBACCI</i>	» 33
--	------

NECROLOGI DI TRE MAESTRI	» 565
--------------------------	-------

COLLEGHI SCOMPARI NEL 1957	» 573
----------------------------	-------

BOLLETTINO DEI PREZZI	» 34
-----------------------	------

ORDINE DEGLI INGEGNERI DEL PIEMONTE - <i>Verbale dell'Assemblea Ordinaria annuale degli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo del 26 marzo 1957</i>	» 376
--	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

<i>Misure Idrauliche - Memorie di partecipanti al V Congresso di Idraulica - fascicolo n. 5</i>	da pag. 174 a pag. 216
<i>Modelli Idraulici - Memorie di partecipanti al V Congresso di Idraulica - fascicolo n. 6</i>	da pag. 217 a pag. 312
<i>G. G. Plantery (1680-1756) - Bicentenario della morte - fascicolo n. 7</i>	da pag. 313 a pag. 346
<i>Argomenti Vari Idraulici - Memorie di partecipanti al V Congresso di Idraulica - fascicolo n. 9</i>	da pag. 387 a pag. 449
<i>Il Piano Regolatore di Mondovì - fascicolo n. 10</i>	da pag. 451 a pag. 510

ANNO 1958

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Assemblea dei Soci</i>	pag. 79
<i>Relazione del Presidente sul triennio 1955-56-57</i>	» 80
<i>Rendiconto consuntivo per l'esercizio 1957</i>	» 81
<i>Manifestazioni sociali nel 1957</i>	» 81

<i>Manifestazioni sociali nel 1958</i>	pag. 391
<i>Conferenze: Russo-Frattasi (9 aprile); Merlini (11 aprile); Morandi (9 maggio); Bottani (14 novembre); Cuttica (22 novembre).</i>	
<i>Visite: Esposizione di Bruxelles (5-8 giugno); Fiat-Ricambi (20 giugno); Edit (25 ottobre); Bemberg (9 novembre); Autostrada del Sole e Mostra di Modigliani (29 novembre).</i>	
<i>Serate cinematografiche (29 ottobre; 12 novembre; 27 novembre; 3 dicembre).</i>	

RASSEGNA TECNICA

G. VICLIANO - <i>Borghi franchi e borghi nuovi in Piemonte</i>	» 1
M. SCALABRINI - L. CARATI - E. DEL FELICE - <i>Perdite di carico in un canale funzionante alternativamente a livello libero ed in pressione e all'imbocco di una condotta forzata</i>	» 22
C. SEMENZA - <i>Ricerche nel campo delle misure promosse dall'A.N.I.D.E.L.</i>	» 26
A. REBAUDI - <i>Alcune prove sperimentali per la determinazione del coefficiente di scabrezza sul canale dell'impianto idroelettrico di Moncalieri dell'Azienda Elettrica Municipale di Torino</i>	» 39
C. A. FASSÒ - <i>Perdite di carico continue di correnti permanenti entro grandi canali rivestiti. Elaborazione di misure sui canali del Medio Adige</i>	» 47
C. BERTOLOTTI - <i>Costi e prestazioni dei moderni mezzi per trasporto di terra</i>	» 64
G. TOURNON, <i>Un acquedotto consortile per quattro Comuni del Canavese</i>	» 83
G. F. MICHELETTI - <i>Studio delle forze di taglio nelle lavorazioni di foratura: rilevamento sperimentale con apparecchiatura oleodinamica</i>	» 95
S. BONO - <i>Il programmatore ad impulsi e l'automazione delle macchine universali</i>	» 102
P. VERZONE - <i>L'architettura romana in Asia Minore</i>	» 111
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Centro storico e città moderna</i>	» 116
A. D'ISOLA - <i>Premesse romantiche all'architettura dell'Ottocento</i>	» 118
E. OCCELLA - G. FRIGERIO - <i>Studio analitico di minerali ossidati di piombo per via petrografica e roentgenspettrografica</i>	» 130
F. MAGGI - <i>Sulla misura ottica delle distanze ridotte all'orizzonte senza determinazione di angoli zenitali</i>	» 139
V. MOCCAGATTA - <i>L'architetto Mario Ludovico Quarini e le sue opere</i>	» 153
C. CODEGONE - <i>Missili</i>	» 195
A. FILIPPINI - <i>Problemi di propulsione navale</i>	» 197
G. F. MICHELETTI - <i>Studio sulle caratteristiche e sul funzionamento dei micrometri pneumatici</i>	» 203
A. RUSSO-FRATTASI - <i>Nuove prospettive nel traffico merci</i>	» 209
F. LEVI - <i>Introduzione dei metodi probabilistici nella verifica statica delle costruzioni</i>	» 216
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Il colore in architettura</i>	» 221
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Intuizione statica ed immaginazione formale nei reticoli spaziali delle volte gotiche nervate</i>	» 231
a. c. m. - <i>San Benedetto da Norcia, patrono degli ingegneri ed architetti</i>	» 263
R. MORANDI - <i>Su alcune realizzazioni di strutture in calcestruzzo armato e in calcestruzzo pre-compresso</i>	» 264
V. VIALE - <i>In morte di E. A. Brinckmann</i>	» 278
L. MIRONI - <i>Il traffico ferroviario: situazione attuale e prospettive per il futuro</i>	» 283
V. ZIGNOLI - <i>Trafori alpini</i>	» 288
C. CODEGONE - <i>La ventilazione delle gallerie</i>	» 294
C. CODEGONE - <i>Illuminazione stradale</i>	» 298
P. ZEGLIO - <i>Fisiologia e psicologia degli addetti al traffico, degli utenti: la prevenzione infortuni</i>	» 300
G. POLLONE - <i>I freni degli autoveicoli</i>	» 305
C. MAZZA - <i>Lo studio del pneumatico</i>	» 309
V. CATELLA - <i>L'Aviazione per l'Agricoltura</i>	» 319

E. OCCELLA - <i>Caratteristiche di partizione di separatori granulometrici da laboratorio per classi fini e finissime</i>	pag. 327
C. BECCHI - <i>Progettazione e pianificazione delle strade</i>	» 343
Q. ZECCHINI - <i>Il governo delle strade</i>	» 348
F. PALAZZI-TRIVELLI - <i>Lo sviluppo della motorizzazione e la statistica del traffico relativo</i>	» 351
V. ZIGNOLI - <i>Sui costi e sul valore delle strade</i>	» 359
A. RUSSO-FRATTASI - <i>I mezzi stradali per il coordinamento strada-rotaia</i>	» 370
C. MAZZA - <i>Il pneumatico</i>	» 379
Relazione del Rettore e prolusione di S. E. Colonnetti all'inaugurazione dell'anno accademico del Politecnico	» 393
L. MOSSO - <i>L'opera di Erik Bryggman nella storia dell'architettura finlandese</i>	» 399
N. ROSANI - <i>Il palazzo uffici della Lancia a Torino</i>	» 412
P. ZEGLIO - <i>I fattori psicologici dell'infortunio stradale</i>	» 420

PROBLEMI

A. RUSSO-FRATTASI - <i>L'ingegnere consulente industriale</i>	» 105
A. BÖHM - <i>Attualità dei combustibili gassosi per applicazioni nell'edilizia</i>	» 142
Lettera dell'arch. Venturelli a proposito del manifesto dell'architettura atomica	» 144
R. GRIGNOLIO - <i>Contributo alla sicurezza degli impianti elettrici</i>	» 223
G. TROMPEO - <i>Considerazioni igieniche sulle modalità costruttive di funzionamento delle latrine e delle antilatrine</i>	» 226
F. VAUDETTEI - <i>Giurisprudenza in tema di lottizzazione</i>	» 228
A. QUAGLIA - <i>Il sistema autostradale piemontese nelle comunicazioni, intese nel senso dei paralleli, e nel senso dei meridiani</i>	» 254
G. TROMPEO - A. AZZOLINI - <i>Sicurezza e igiene ambientale nelle lavanderie a secco</i>	» 258
E. OCCELLA - <i>I vagli « a microluci »</i>	» 386

NOTIZIARIO

G. BONICELLI - <i>Rodano e Reno: energia elettrica e navigazione</i>	» 30
Al X Salone Internazionale della Tecnica: I ^a Conferenza Nazionale dei Trasporti Agricoli	» 338
I lavori dei Congressi di Tecnica Cinematografica e di sicurezza dei trasporti aziendali al Salone Internazionale della Tecnica	» 339
I risultati del 4° Concorso Internazionale delle applicazioni di materie plastiche al Salone della Tecnica	» 339
A. PEDRINI - <i>Disegni inediti di Bernardo Vittone per Strambino</i>	» 422

CONCORSI » 423

NOTE DI GIURISPRUDENZA a cura di R. CRAVERO:	
La legge urbanistica si applica anche alle procedure di attribuzione e di esecuzione di piani regolatori precedenti	» 424

CURIOSITÀ DEL BIBLIOFILO (Rubrica Antiquaria):	
Del fumo, che alle volte si vede uscire dalla sommità della cupola di Soperga	» 280
Architectes piémontais appelés pour restaurer les monuments de la Calabre et cause de cette préférence	» 316
La nuova profonda machina del Sansovino e la riduzione a termine	» 338
Distribuzione d'una Città - F. MILIZIA (1768)	» 384
« Due anni dopo la laurea non ne sanno più nulla »	» 425

RECENSIONI	pagg. 107, 230
----------------------	----------------

REGOLAMENTAZIONE TECNICA

Nuove unificazioni italiane (pubblicate dal 1° gennaio al 30 giugno 1958)	pag. 339
RUBRICA DEI BREVETTI, a cura di F. JACOBACCI	pagg. 108, 260, 281, 317, 341, 384, 425
COLLEGHI SCOMPARI NEL 1958	» 426
BOLLETTINO DEI PREZZI	» 146
ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI	
L'architetto Mario Ludovico Quarini e le sue opere fascicolo n. 5	da pag. 153 a pag. 194
Argomenti sul traffico stradale fascicolo n. 9	da pag. 283 a pag. 315
fascicolo n. 11	da pag. 343 a pag. 383

ANNO 1959

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanza generale e Bilancio	pag. 115
Convegno sull'evoluzione dei regolamenti del cemento armato in Europa	» 116
Visita al Museo del Cinema	» 116
Manifestazioni sociali nel periodo aprile-dicembre 1959	» 421
Conferenze: Gio Ponti (29 aprile); Gustavo Colonnetti (10 dicembre).	
Visite: Stabilimenti G. Fornara e C. (11 aprile); Centro Nucleare di Saluggia (6 giugno); Vicenza e Ville Venete (26-29 giugno); Industria Marmi Vicentini (27 giugno); Cantiere del nuovo salone sotterraneo di Torino Esposizioni (28 luglio).	
Convegno sui Trasporti Funiviari (9 aprile); Mostra dei progetti per il Palazzo dell'Esposizione Internazionale del Lavoro.	

RASSEGNA TECNICA

G. M. PUGNO - <i>Commemorazione di Rodolfo Diesel</i>	» 1
V. ZIGNOLI - <i>I problemi del traffico e la ricerca operativa</i>	» 18
G. FABBRI COLABICH - <i>Figura e funzioni dell'ingegnere del traffico in Italia</i>	» 21
A. RUSSO-FRATTASI - <i>I limiti di peso e d'ingombro dei veicoli industriali</i>	» 29
C. BECCHI - <i>Considerazioni sull'interdipendenza tra velocità di progetto e raggio di curva</i>	» 36
F. MAGGI - <i>L'« Ars agrimensoria » nell'antica Roma</i>	» 43
A. RUSSO-FRATTASI - <i>I mezzi ferroviari per il coordinamento strada-rotaia</i>	» 49
M. QUAGLIA - <i>Rivestimenti bituminosi nelle costruzioni idrauliche</i>	» 57
U. ROSSETTI - <i>Sul comportamento a rottura di travi a sbalzi, con tiranti pretesi</i>	» 66
G. AMORETTI - <i>L'ubicazione della Cittadella nella pianta attuale di Torino</i>	» 75
R. COLOMBINO - <i>Gli utensili in metallo duro e il loro impiego economico</i>	» 77
C. BECCHI - <i>Lo studio del traffico nella viabilità extra urbana</i>	» 88
G. STELLINGWERFF - <i>La pavimentazione cementizia con particolare riguardo a quella dell'Appia Nuova in Roma</i>	» 92
F. MAGGI - <i>Studio del nuovo Teodolite Wild (Matr. N. 33.256)</i>	» 98
K. ALANDER - <i>L'Architettura Barocca</i>	» 107
V. BONADÈ BOTTINO - <i>Alcune considerazioni sull'impostazione di problemi autostradali in zone montane</i>	» 117
R. BRAGGIO - <i>L'autostrada Savona-Ceva ed i suoi viadotti</i>	» 119

G. DARDANELLI - Opere provvisoriamente di cantiere per la costruzione del traforo autostradale del Gran San Bernardo	pag. 141
U. POZZO - Nota su un raffronto tra pavimentazione bituminosa e cementizia	» 149
A. VACCANEO - Gli impianti per l'acclimazione dei palazzi degli uffici e delle officine meccaniche	» 153
F. LEVI - Verso un regolamento europeo del cemento armato	» 164
U. ROSSETTI - Il metodo di calcolo a rottura nel cemento armato - Analisi statistica sulla influenza delle caratteristiche dei materiali	» 166
M. BROZZU - Effetti di carichi parziali sulle volte cilindriche non autoportanti	» 172
G. RIGOTTI - La facciata dello Spedale di Carità in via Po a Torino	» 187
S. CHIAUDANO - Cent'anni di acquedotto a Torino	» 193
A. RUSSO-FRATTASI - Prove comparative per la determinazione delle accelerazioni verticali e delle frequenze trasmesse alla cassa del veicolo da sospensioni di tipo meccanico e pneumatico	» 199
C. BERTOLOTTI - Sull'andamento planimetrico delle curve stradali di piccolo raggio	» 225
D. MAROCCHI - Impianti di fune per trasporto persone in Piemonte	» 230
T. LO MONACO - Contributo delle barriere di acciaio al miglioramento della viabilità in Italia	» 234
G. RIGOTTI - La comunicazione Est-Ovest attraverso la Valle di Susa e il « Piano di Valle »	» 240
R. LEVI - Considerazioni sulle regolazioni degli cranzamenti nelle macchine utensili automatiche	» 245
Il Centenario del Politecnico di Torino - Dal discorso celebrativo del Magnifico Rettore Professor ANTONIO CAPELLI	» 260
C. CODEGONE - Formazione tecnica e formazione umanistica	» 281
Il nuovo edificio per uffici della SIP a Torino:	
D. MORELLI - Ragioni di un'architettura	» 295
A. CELIDONIO - Caratteristiche tecniche e distributive	» 298
A. RUSSO-FRATTASI - Considerazioni sull'automazione nei trasporti interni	» 311
C. BERTOLOTTI - Sulla distribuzione della velocità dei veicoli nel flusso del traffico	» 317
W. GEORGII - Il congresso scientifico internazionale sulle correnti a getto (Jet-stream) e ondulatorie	» 325
E. CHAMBERS - Le correnti a getto e la turbolenza in aria limpida	» 327
H.-F. FISCHER - Misure di radioattività nell'atmosfera per mezzo dell'aeroplano	» 330
P. R. FRANCO - Correnti a getto sulla penisola iberica	» 339
H. ISRAËL - Elettricità atmosferica nel jet-stream	» 343
P. RAETHJEN - Sull'importanza della convenzione nella genesi del jet-stream e delle sue saccature	» 345
E. R. REITER - Lo strato di massimo vento come ausilio nella programmazione del volo	» 355
K. WOOD - Correnti a getto e turbolenza in aria limpida nella regione europeo-mediterranea	» 368
A. G. CANINA - Le provvidenziali iniziative del Giulio per il restauro del Castello del Valentino (1857)	» 370
M. BERENGER - Correnti ondulatorie nelle basse Alpi francesi	» 373
M. CADEZ - Correnti ondulatorie sul versante nord di Plješevica	» 381
V. DE FILIPPIS - Risultati e considerazioni sull'applicazione della teoria di Scorer ad alcune situazioni d'onda su territorio italiano	» 383
G. A. FERRARI - Termoonda in Italia	» 387
G. A. FERRARI - Carta delle zone d'ascendenza d'onda per venti di tramontana nel Lazio	» 392
J. FÜRCHTIGOTT - Casi particolari di correnti orografiche osservati in Cecoslovacchia	» 396
A. GAZZOLA - Manifestazioni ondulatorie sottovento all'Appennino settentrionale con correnti da SW e considerazioni sulla struttura della corrente a getto	» 404
N. GERBIER - Efflusso dell'aria nelle immediate vicinanze di un rilievo montuoso	pag. 411
E. PALM - Contributo alla teoria bidimensionale delle onde atmosferiche prodotte da un rilievo montuoso	» 417
A. CARRER - Elettrotecnica delle correnti forti	» 423
G. COLONNETTI - Dalla legge Casati alla scuola di domani	» 442
M. BROZZU - Sul comportamento in regime elastoplastico di un oscillatore sollecitato in risonanza e dotato di forza di richiamo flessionale	» 445
D. DE BERNARDI FERRERO - Il Palazzo Morozzo della Rocca	» 451
PROBLEMI	
R. CRAVERO - In tema di sanatorie edilizie: Potere discrezionale del Sindaco ed eccesso di potere della pubblica amministrazione	» 111
a. c. m. - La demolizione dell'Accademia Militare e gli Archivi Regi	» 178
A. SCHIAVETTO - Produzione e contabilità - Osservazioni sui loro rapporti nell'utilità aziendale	» 181
A. GOFFI - Ispezioni delle opere in cemento armato	» 184
F. BERLANDA - Costo del Servizio Manutenzione delle Case Popolari e sua organizzazione	» 251
F. BIONDOLILLO - Proposta di allacciamento stradale fra Entrèves ed Aosta	» 284
INFORMAZIONI	
A. PEDRINI - Un quadro ed un po' di storia della villa della Moglia a Chieri	» 213
G. BALDINI - Tecnologia dell'Alimentazione dell'acqua nella perforazione delle rocce con martelli perforatori a percussione'	» 288
I. MARINI - Contributo del Contenitore sistema Feraut alla soluzione del coordinamento stradale nei trasporti merci	» 321
NOTIZIARI DEGLI ORDINI DEL PIEMONTE	
Assemblea ordinaria dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo	» 185
CURIOSITÀ DEL BIBLIOFILO (Rubrica anti-quaria):	
« L'autore di questo libro satirico è Francesco Milizia »	» 41
« Non bisogna offrir lavori gratis; non sono accettati »	» 74
« Di quanto male son cagione quelli che corrono a rimuovere i modelli di altri architettori »	» 113
I clienti « son sordi dove monete vanno »	» 152
« Con muramenti ed alterazioni ecco distrutto quanto l'autore aveva divisato »	» 179
« ero a Goito, quando pensai... »	» 257
« la mia rinomanza artistica, quale apprezzai sempre ed apprezzo sovra ogni cosa »	» 293
« dettò in una sola formola tutte le leggi dei movimenti dei corpi »	» 324
« Gradus taurinensis... ..jussu regis caroli »	» 371
Massimo D'Azeglio « convinto della maggiore competenza dei colleghi... »	» 419
« Ingegneri e architetti... per mancanza di occasione alla guerra »	» 462
REGOLAMENTAZIONE TECNICA	» 42
COLLEGHI SCOMPARI NEL 1959	» 462
BOLLETTINO DEI PREZZI del mese di giugno 1959	» 217
RUBRICA DEI BREVETTI a cura di F. JACOBACCI . . . pagg. 114, 152, 185, 257, 294, 323, 372, 420	

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Da pag. 325 a pag. 369 sono raccolte memorie attinenti alle CORRENTI A GETTO presentate nel « CONGRESSO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE SULLE CORRENTI A GETTO E ONDULATORIE » (Torino 1959).

Da pag. 373 a pag. 418 sono raccolte memorie attinenti alle CORRENTI ONDULATORIE presentate nel « CONGRESSO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE SULLE CORRENTI A GETTO E ONDULATORIE » (Torino 1959).

ANNO 1960

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanza generale dei Soci pag. 329
 Attività Sociale dal gennaio al settembre 1960 » 330

RASSEGNA TECNICA

P. QUENEY - Onde prodotte dal rilievo in un vento variabile col tempo » 1
 M. REINHARDT - Rilevamenti in volo di onde prodotte da « föhn » meridionali sulle Alpi centrali » 10
 P. ROVESTI - La situazione ondulatoria sull'Italia Centrale nei giorni 26, 27 e 28 gennaio 1959 » 15
 R. S. SCORER - Turbolenza nelle onde di grande ampiezza » 22
 O. VITTORI - Cinematografia a fotogrammi intervallati di nubi d'onda a Monte Cimone » 26
 H. NEUBER - Un aeroplano per la ricerca nell'alta atmosfera » 27
 F. HADWICH - Caratteristiche aerodinamiche e costruttive dell'ala di un alante d'alta quota » 34
 M. MONTALDO - Correnti verticali a scala sinottica » 41
 C. LESCA - Rilevamento speditivo delle nubi con metodo fotogrammetrici e stereofotogrammetrici » 46
 G. F. MICHELETTI - Lineamenti della evoluzione tecnologica nelle macchine utensili » 51
 V. LOSANA - La saldatura all'arco elettrico di strutture per motori Diesel » 55
 A. CUTTICA - Le ferrovie al servizio dei grandi centri » 63
 A. DAVERIO - Ispirazione romantica nell'architettura di Alessandro Antonelli » 67
 Il Piano Regolatore Generale della Città di Torino approvato con Decreto Presidenziale 6 ottobre 1959 (G. U. 21 dicembre 1959) » 94
 Le norme urbanistico-edilizie di attuazione del piano » 97
 Relazione informativa sui lineamenti del Piano Regolatore Generale della Città di Torino » 107
 Legge Urbanistica 17 agosto 1942 - Decreto n. 1150 Circ. del Ministero dei LL. PP. in data 7 luglio 1954, n. 2495 con le istruzioni per la formazione dei P. R. » 164
 Indice alfabetico e complessivo delle materie richiamate in tutti i testi utilizzabili » 168
 V. ROSSI - Orientamenti per l'edilizia: elementi prefabbricati » 175
 G. RIGOTTI - Volume e altezza degli edifici nel quadro urbano » 181
 F. MAGGI - Un'applicazione sistematica di metodi geodetici nella misura delle deformazioni al collaudo delle grandi strutture » 191
 V. ROSSI - Orientamenti per l'edilizia: elementi prefabbricati » 209
 F. JACOBACCI - Concetto di novità, esame preventivo e durata dei brevetti nella legislazione italiana » 223
 G. M. PUGNO - 1860: Iniziative militari nel campo della Meccanica » 226
 A. CAVALLARI-MURAT - La collina di Moncalieri satellite di Torino » 233
 A. OGLIETTI - Applicazione di molle Elipress ad una flotta di centosessanta autobus interurbani » 239

P. FISCHETTI - Criteri per la scelta della sospensione pneumatica in base alle esigenze dei diversi veicoli pag. 248
 A. CHIESA - Analisi del comportamento oscillatorio di veicoli con sospensioni pneumatiche » 251
 G. ALFIERI - Il livellamento degli autoveicoli dotati di sospensione pneumatica » 259
 G. FRESIA - Molle pneumatiche sui veicoli a tre assi » 263
 R. ALBINI - Teoria generale e caratteristiche speciali degli Air Springs « Band Rolling Diaphragm » » 266
 M. CALOVOLO - L'impostazione e la soluzione dei problemi dinamici annessi alle sospensioni » 271
 M. VERGANI - Breve presentazione della sospensione « Neidhart » » 273
 R. ALBINI - Primo bilancio sui risultati di impiego in Italia di Air Springs - Band Rolling Diaphragm » 279
 P. NEGRI - L'utilizzazione della sospensione pneumatica per il proporzionamento della frenatura in funzione del carico nei veicoli pesanti » 288
 M. CALOVOLO - VeIII - Studio dinamico (7 gradi di libertà) » 290
 E. HUGONY - Considerazioni sui trattamenti termici delle leghe leggere dal punto di vista industriale » 293
 R. COLOMBINO - Note sui maschi per filettature » 299
 R. GRIGNOLIO - Particolari tecnici nei grandi impianti frigoriferi » 307
 G. PASSADORE - Ricerca di moduli universali sulla coordinazione modulare » 333
 U. ROSSETTI - Problemi di durata nel campo dei flessibili metallici » 341
 A. MANASSERO - Ravvivatura e rettifica delle mole abrasive » 352
 A. CAPETTI - Gli studi di ingegneria - Come il Politecnico di Torino realizza il nuovo piano » 361
 E. PERUCCA - I solidi nella fisica di oggi » 366
 G. BONICELLI - Note sulla produzione nucleare dell'energia elettrica » 373
 R. GRIGNOLIO - Note sulla produzione industriale dell'D₂O » 381
 A. CAVALLARI-MURAT - Giuseppe Viana, architetto sabauda in Sardegna » 395
 V. MOCCAGATTA - Progetti del Quarini per una chiesa della Sardegna » 416
 M. OREGLIA - Nuove tecniche nell'arredo dei bar » 418

PROBLEMI

G. PORZIO - I « Comitati di lavoro » nel governo aziendale » 76
 A. BORZINO - Le riparazioni nel quadro di una manutenzione programmata » 80
 A. QUAGLIA - Considerazioni e proposte sul problema delle metropolitane torinesi » 85
 G. GROSSO - I problemi delle comunicazioni stradali e ferroviarie del Piemonte » 199
 F. MAGGI - Esame e studio di strumenti topografici e geodetici » 315
 G. BOIDO - La ventilazione termica con aria di giro in gallerie e trafori » 359

INFORMAZIONI

Riordinamento degli studi delle Facoltà d'Ingegneria » 206
 A. RUSSO-FRATTASI - Il Centro Studi sulle Sospensioni (attività, attrezzature e programmi) » 388

CURIOSITÀ DEL BIBLIOFILO (Rubrica antiquaria):

« Negro di Sanfront disse: datemi la mia mano; e raccolta la mano, continuò imperterrito la ricognizione » » 50
 « In architettura, quando lo stomaco è sconcertato, ogni buon cibo fa corruttela » » 91

RECENSIONI pag. 91, 292

CONGRESSI	pag. 328
REGOLAMENTAZIONE TECNICA	pag. 92, 328, 394, 428
RUBRICA DEI BREVETTI, a cura di F. JACOBACCI	pag. 238

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di gennaio: *CORRENTI ONDULATORIE* presentate nel « CONGRESSO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE SULLE CORRENTI A GETTO E ONDULATORIE » (Torino 1959). Altri argomenti delle correnti ondulatorie e a getto sono stati pubblicati nei Numeri di ottobre e novembre 1959.

Nel fascicolo di marzo: *IL NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE DI TORINO* (D. P. 6 ottobre 1959): *La legge le norme di attuazione e l'indice alfabetico e complessivo delle materie richiamate in tutti i testi utilizzabili.*

Nel fascicolo di aprile: *IL NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE DI TORINO* (D. P. 6 ottobre 1959): *Planimetria del Comune di Torino secondo il nuovo Piano Regolatore Generale (scala 1:10.000) - Viabilità generale e zonizzazione (n. 12 tavole).*

Nei fascicoli di luglio e agosto: *Le sospensioni pneumatiche nei veicoli.*

ANNO 1961

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Adunanza generale e Bilancio - Manifestazioni</i>	pag. 59
<i>Collegli scomparsi nel 1960</i>	» 61
<i>Verbale dell'adunanza generale dei Soci - Manifestazioni - Collegli scomparsi nel 1961</i>	» 393

RASSEGNA TECNICA

E. PELLEGRINI - <i>Disegno dal vero per architetti</i>	» 1
L. MIRONE - <i>Prospettive ed orientamenti in campo ferroviario con particolare riguardo per l'Italia e per il Piemonte</i>	» 14
R. GRIGNOLIO - <i>Un vasto problema di indagine geofisica</i>	» 18
E. OCCELLA - <i>Un'applicazione delle materie plastiche per la preparazione dei minerali</i>	» 23
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Saverio Belgrano in Famosasco, ingegnere Sabauda quale architetto in Sardegna</i>	» 29
F. BERLANDA - <i>Nel centenario del Museo d'Arte Antica di Palazzo Madama; riordino della sezione dei mobili</i>	» 50
G. PORZIO - <i>La fotografia nel controllo della produzione</i>	» 54
G. VIGLIANO - <i>Il piano intercomunale di Torino - Cronistoria di un piano: antefatti e situazione degli studi</i>	» 63
F. MAGGI - <i>Considerazioni sulla tecnica, l'esercizio e l'amministrazione delle strade nell'antica Roma</i>	» 73
R. GRIGNOLIO - <i>Un caratteristico esempio di acque sotterranee di condensamento</i>	» 82
G. COLONNETTI - <i>Il progetto italiano per il salvataggio dei templi di Abu-Simbel</i>	» 91
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Edilizia vetusta e rioni storici</i>	» 96
A. CAVALLARI-MURAT - <i>La Porta Palatina ed il Piano Regolatore di Torino</i>	» 103
F. MAGGI - <i>Alcune considerazioni sulle formule di cubatura più ricorrenti dei solidi stradali</i>	» 105
E. OCCELLA - <i>Determinazioni pratiche del modulo elastico delle rocce per via dinamica</i>	» 109
P. LOMBARDI - <i>Due secoli di elettrotecnica in Piemonte</i>	» 123

E. PELLEGRINI - <i>Borromini animatore di architetture</i>	pag. 133
A. RUSSO-FRATTASI - <i>Considerazioni su alcuni modelli matematici atti a risolvere particolari problemi di trasporto</i>	» 145
G. BRUNETTA - <i>Nodi di traffico negli ospedali</i>	» 150
C. CODEGONE - <i>Il primo quinquennio di attività del corso di perfezionamento in Ingegneria Nucleare « Giovanni Agnelli » (1955-1960)</i>	» 154
ENZO GIACCHERO - <i>Lettera di presentazione</i>	» 162
PIER LUIGI NERVI - <i>Architettura strutturale con riferimento al Palazzo del Lavoro</i>	» 165
GIORGIO RIGOTTI - <i>Funzionalità e architettura nei Palazzi per Mostre (A proposito del Palazzo delle Mostre di « Torino Esposizioni » nel comprensorio di « Italia '61 »)</i>	» 179
FRANCO LEVI - <i>Il nuovo Palazzo delle Mostre di Torino Esposizioni (Impostazione del problema strutturale)</i>	» 191
NELLO RENACCO - <i>Il Piano urbanistico generale delle Mostre « Italia '61 » a Millefonti ed i padiglioni della Mostra delle Regioni</i>	» 202
CARLO BERTOLOTTI - <i>Sulla monorotaia Alweg di « Italia '61 »</i>	» 209
V. ZIGNOLI - <i>Sistemi frenanti</i>	» 223
G. ALFIERI - <i>Trasmissione per dispositivo di frenatura continuo ed automatico a tre sezioni conformi alle nuove disposizioni di legge</i>	» 225
A. FURIA, P. BELTRAMO-CEPPI - <i>La frenatura degli automezzi</i>	» 229
R. RONCHEGALLI - <i>Incollaggio guarnizioni (Teoria e tecnica)</i>	» 238
P. NEGRI DI SANFRONT - <i>La frenatura dei veicoli pesanti differenziata secondo il carico</i>	» 243
A. TONDI - <i>Statistiche e considerazioni sulla efficienza e sulla durata delle guarnizioni frenanti negli autobus in servizio pubblico urbano</i>	» 248
A. PAGELLA - <i>Orientamenti nella organizzazione di trasporti vicinali</i>	» 251
F. BIANCHI - <i>Influenza della temperatura sull'efficienza frenante e relativo metodo di misura</i>	» 259
J. CANDEO CICOGNA - <i>Comportamento dei freni negli autobus urbani</i>	» 270
A. GAIFANI - <i>Modalità per la verifica della efficienza frenante</i>	» 277
MR. J. S. WEBBER - <i>Prove sulle guarnizioni da freno</i>	» 279
R. GAYET - <i>Guarnizioni frenanti</i>	» 286
V. ZIGNOLI - <i>La ricostruzione della Mole Antonelliana</i>	» 291
S. J. WOOLF - <i>Some notes on the cost of palace building in Turin in the 18th century</i>	» 299
G. RIGOTTI - <i>L'inserimento della strada e del traffico nei problemi generali dell'organizzazione urbanistica</i>	» 307
F. LEVI - <i>Considerazioni teorico-sperimentali sul comportamento reologico del calcestruzzo</i>	» 318
L. VOILLOT - <i>Lotta contro l'inquinamento atmosferico</i>	» 321
I. BERTOLINI - <i>La fatica delle funi nel quadro generale della resistenza a fatica</i>	» 325
R. GIOVANNOZZI - <i>Sintesi delle ricerche sulla fatica delle funi flessibili nei diversi paesi</i>	» 340
F. FILIPPI, L. FABBROVICH-MAZZA - <i>Ricerche sulla stabilizzazione delle fiamme in correnti ad alta velocità</i>	» 356
G. BRUNETTA - <i>La programmazione architettonica degli apparecchi illuminanti negli ospedali</i>	» 397
A. PORTALUPI - <i>Metodi ottici per l'esame della finitura superficiale</i>	» 401
A. ZOCCHI - <i>La ghisa a grafite sferoidale ed il suo impiego</i>	» 410
A. MORANDINI FRISA - <i>Studio sulla classificazione con reti a microluci</i>	» 419

PROBLEMI

G. BRUNETTA - <i>Collegi e case per studenti universitari - Quesiti di progettazione</i>	» 86
--	------

INFORMAZIONI

G. BARBA NAVARETTI - Rinnovamento edilizio di New York	pag. 113
A. TROMPETTO - Kips bay Plaza	» 118
G. CAVANI - Impressioni di un viaggio negli U.S.A.	» 120
Produzione in serie di elementi in cemento armato precompresso	» 324
Recensioni	» 324
Congressi	» 324
Regolamentazione Tecnica	» 28
Lettere alla direzione	pag. 26, 90, 122

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di giugno: *Documentazione delle caratteristiche strutturali e architettoniche di alcuni edifici realizzati in Torino per la celebrazione del Primo Centenario dell'Unità d'Italia.*
 Nei fascicoli di luglio e agosto: *Problemi della frenatura.*
 Nel fascicolo di novembre: *Aria compressa.*

ANNO 1962

ATTI DELLA SOCIETÀ

Verbale dell'adunanza generale dei Soci	pag. 157
Rapporti culturali con gli Ingegneri e Architetti dell'U.R.S.S. (Sezione di Volgograd) - Gli opposti castelli di Serralunga e di Grinzane - Visita agli impianti del Kant	» 195
Incontro internazionale tra Associazioni di Ingegneri ed Architetti	» 367
Visita ai Monumenti romani ed ai Castelli della Valle d'Aosta	» 368
Verbale dell'adunanza generale dei Soci	» 413
Manifestazioni sociali nell'anno 1962	» 415
Colleghi scomparsi	» 416

RASSEGNA TECNICA

V. CIRILLI - Evoluzione storica della siderurgia	» 1
G. BIFFIGNANDI - I rapporti pubblici nel traffico urbano	» 9
G. RIGOTTI - Del proporzionare in urbanistica	» 16
E. PELLEGRINI - Anatomia di un paesaggio: Portofino	» 29
C. E. CALLARI - Criterio di classificazione dei vari tipi di volte cilindriche autoportanti e relativo al calcolo pratico	» 37
U. ROSSETTI - Sull'unificazione delle prove di fatica su funi	» 44
P. D'ARMINI - Indagine e controllo su funi in servizio	» 49
M. YVON VERWILST - Correlation entre les essais de fatigue des cables et les resultats en service	» 54
L. MIRONE - La stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova	» 61
M. ROGGERO - La lezione del Bauhaus: In occasione di una mostra	» 89
G. BALDINI - La perforazione termica delle rocce	» 99
P. ANTONINO - R. MARTELOTTA - Equilibrio elastico viscoso di travi miste iperstatiche	» 106
G. BRUNETTA - Edilizia di oggi: nuovi materiali e nuovi procedimenti	» 111
P. CENNA - Considerazioni sulla scelta di metodi e mezzi per la confezione di parti di automobili finite in fase di trasferimento presso Officine di Montaggio	» 125
E. FOSSI - La protezione antiruggine temporanea	» 133
P. CACCIOLLA e F. ORSOLINO - La corrosione ed i protettivi di natura petrolifera	» 147
G. BOTTO-MICCA - La carta patinata con V.P.I. quale protettivo contro la corrosione	» 153
G. GOBBI - L'imballaggio nell'industria dei cuscinetti	» 155
R. GABETTI - Problematica antonelliana	» 159

L. NORZI - Su alcuni problemi di stabilità di interesse geologico	pag. 197
A. CAVALLARI-MURAT - I monumenti barocchi di alta classe e la scena urbana chierese	» 204
R. GABETTI - Le abitazioni popolari: ieri e oggi	» 212
O. MARITANO - La protezione dei materiali nella fase duttiva	» 222
L. NORZI - Sul calcolo statico di una particolare diga a volta	» 229
P. ANTONINO e R. MARTELOTTA - Effetto delle deformazioni lente in un cavalcavia a travi miste iperstatiche	» 231
R. GRIGNOLIO - Il calcolo pratico degli elementi geometrici della teleferica	» 238
G. COLNAGHI e E. FLAMINIO - Il lavaggio, la fosfatazione ed il trattamento delle superfici metalliche	» 246
G. MARCIANDI e P. DE CERMA - Detergenti chimici	» 255
R. GABETTI - Appunti di un architetto per un facile avvicinamento a qualche problema di estetica e di architettura: dalle origini a ieri	» 257
S. GEUNA - La politica urbanistica di Torino nei confronti della pianificazione intercomunale	» 261
G. VIGLIANO - Prospettive di sviluppo territoriale del Piano Intercomunale di Torino	» 265
F. MARTINY - Decentramento industriale e localizzazione delle industrie	» 287
A. RUSSO-FRATTASI - Le comunicazioni di Torino nel Piano Intercomunale	» 293
G. VIGLIANO - Tutela del paesaggio nel territorio d'influenza d'una grande città	» 298
F. FORTE - Politiche e strumenti per l'attuazione del P.R.I. di Torino	» 319
M. JAHODA - Influenza delle recenti scoperte scientifiche sull'avvenire della tecnica cinematografica	» 329
Y. LE GRAND - Basi psico-fisiologiche del cinema	» 333
C. ROSSI - G. FARAONE - Le caratteristiche fisico-chimiche e meccaniche di films termoplastici per l'applicazione nella registrazione delle immagini e del suono	» 341
W. WÖHLE - Problemi posti dalla registrazione sonora a uno e a più canali, riguardo alla qualità di riproduzione nei locali cinematografici	» 347
G. A. ISTOMIN - Alcuni criteri obiettivi di valutazione della qualità fotografica delle immagini	» 357
G. TOMASSONI - Il procedimento Eastman Viscomat	» 364
A. CAVALLARI-MURAT - Progettazione industriale e programmazione operativa nell'edilizia	» 369
C. BERTOLOTTI - Principi di organizzazione industriale nel cantiere moderno	» 388
G. DARDANELLI - Fattori umani nella meccanizzazione dei cantieri	» 395
G. LODIGIANI - I contratti d'appalto nelle grandi opere d'ingegneria nel mondo	» 399
G. FERRARESI - Il lavoro commerciale e l'assistenza tecnica nel mercato delle macchine per cantieri edili, stradali e minerari	» 402
C. DOLZA - Problemi attuali dell'impresa edile	» 408
L. NORZI - Applicazioni tettoniche della teoria delle travi	» 417
M. GHIOTTI - Un semplice apparato per lo studio della distribuzione delle caratteristiche magnetiche in classi di grani minerari	» 422
C. BAI RATI - Introduzione alla prefabbricazione	» 426

PROBLEMI

F. BERLANDA - I Musei e la città Museo	» 26
--	------

INFORMAZIONI

V. CAPELLA - La viabilità a Torino oggi e domani	» 117
E. PELLEGRINI - Il rilievo rapido delle architetture	» 225
A. CAPELLI - Il cinquantesimo annuale del Laboratorio di Aeronautica del Politecnico di Torino	» 432
G. BONICELLI - L'utilizzazione dell'energia delle maree e l'impianto francese della Rance	» 435
G. BRUNETTA - Una soluzione particolare dei servizi in un alloggio popolare	» 441

Notiziario	pag. 87
Congressi	» 87
Concorsi	» 87
Regolamentazione tecnica	pag. 60-87
Rubrica dei brevetti	» 88
Recensioni	pag. 60-124-194-228

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di marzo: <i>Documentazione storica sulla stazione di Porta Nuova a Torino</i> (di pagg. 25).
Nel fascicolo di maggio: <i>Problemi della protezione e confezione conservativa dei materiali degli organi meccanici</i> (di pagg. 32).
Nel fascicolo di settembre: <i>Relazioni preliminari per il Piano Intercomunale di Torino</i> (di pagg. 68).
Nel fascicolo di ottobre: <i>Evoluzione e orientamento delle tecniche cinematografiche</i> (di pagg. 38).
Nel fascicolo di novembre: <i>Organizzazione e meccanizzazione dei Cantieri</i> (di pagg. 44).

ANNO 1963

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>La cerimonia del conferimento dei «Premi Torino» 1962</i>	pag. 175
<i>Adunanza generale dei Soci</i>	» 201
<i>Risultati del referendum per il nuovo Statuto Sociale</i>	» 202
<i>Cinque conferenze sulla civiltà barocca piemontese</i>	» 203
<i>Visita delle «Città Nuove» in Inghilterra</i>	» 233
<i>Convegno internazionale sui problemi grafici nell'Ingegneria e nell'Architettura - Organizzato dalla Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i>	» 371
<i>Verbale dell'Assemblea dei Soci</i>	» 413
<i>Manifestazioni sociali nell'anno 1963</i>	» 415
<i>Colleghi scomparsi</i>	» 416

RASSEGNA TECNICA

A. VACCANEO - <i>Impostazione tecnico-economica degli impianti per il condizionamento di benessere degli ambienti civili e industriali</i>	» 1
C. CODEGONE - <i>I cicli termodinamici degli impianti nucleari</i>	» 39
G. CESONI - <i>Aspetti attuali degli studi per la propulsione navale nucleare</i>	» 41
C. E. CALLARI - <i>Metodo di calcolo approssimato delle volte sottili cilindriche di tipo corto e intermedio</i>	» 53
E. PELLEGRINI - <i>La carrellata lunga del Borromini</i>	» 60
C. BRAIDA, L. COLI e D. SESIA - <i>Specializzazioni e vita professionale nel Sei e Settecento in Piemonte</i>	» 73
<i>Catalogo degli Ingegneri ed Architetti operosi in Piemonte nel Sei e Settecento</i>	» 80
<i>Bibliografia annotata</i>	» 143
<i>Indice della località e degli edifici</i>	» 153
G. TOURNON - <i>Misuratori a diaframma per canali a sezione trapezia</i>	» 179
J. BARETS - <i>Evoluzione delle tecniche di prefabbricazione</i>	» 186
E. PELLEGRINI - <i>Alcuni elementi condizionatori del disegno e della composizione architettonica</i>	» 193
A. VACCANEO - <i>Impostazione tecnico-economica delle centrali termiche, al servizio di industrie metalmeccaniche, effettuanti produzione di energia elettrica a ricupero</i>	» 205
E. PELLEGRINI - <i>Le suggestive applicazioni all'idea architettonica di cinque pericolosi principi di Leo Frobenius</i>	» 215

G. TOURNON - <i>Esame sperimentale dell'efflusso sopra le traverse tracimabili</i>	pag. 235
C. E. CALLARI - <i>Effetti termici e fenomeni di adattamento nelle volte sottili cilindriche</i>	» 242
E. LAULETTA e L. GOFFI - <i>Il metodo Moiré: principi ed applicazioni</i>	» 250
G. FUNGHINI - <i>I traffici su rotaia nell'inquadramento regionale</i>	» 265
G. GUARNIERI - <i>Un serbatoio per le ferriere acciaierie di Lesegno (Mondovì)</i>	» 271
P. M. CALDERALE e G. CORONA - <i>Prove sistematiche a fatica di un acciaio ad alta pressione: effetto della frequenza di prova</i>	» 275
E. PELLEGRINI - <i>Gli elementi dell'architettura ogivale nell'arredo barocco piemontese</i>	» 280
M. CABRAS - <i>Un altare del Viana nel Duomo di Cagliari</i>	» 286
M. A. CHIORINO - <i>Gusci ellissoidici per serbatoi</i>	» 287
L. GOFFI - <i>Una sperimentazione su bulloni ad alta resistenza</i>	» 294
P. CICALA - <i>Sulla risoluzione numerica delle equazioni del «guscio piatto» - Parte I: La teoria elastica del pannello piatto di paraboloidi iperbolico nella formazione matriciale</i>	» 303
G. L. VENTURA - <i>Parte II: Procedimento di calcolo del pannello piatto di paraboloidi iperbolico</i>	» 307
G. BALDINI e E. OCCELLA - <i>Abbattimento idraulico subacqueo di rocce pseudocoerenti</i>	» 314
C. CODEGONE, C. LOMBARDI e A. SACCHI - <i>Sulla tenuta dei serramenti per l'edilizia</i>	» 323
C. BORDONE-SACERDOTE, G. JONA e G. G. SACERDOTE - <i>Rilievi di elettroencefalogrammi su soggetti il cui capo è sollecitato da vibrazioni meccaniche</i>	» 326
G. BALDINI e E. OCCELLA - <i>Il contributo dei trasporti interni di miniera alla meccanizzazione sotterranea</i>	» 339
G. A. PUGNO - <i>Sorgenti luminose lineari ad arco di cerchio</i>	» 347
R. GABETTI - <i>Alloggi economici a New York: oggi</i>	» 351
G. BOIDO - <i>Ventilazione termica e sue applicazioni ed in particolare per gallerie e trafori</i>	» 361
C. BAIRATI - <i>Il disegno quale simbolo evocatore di forme</i>	» 375
F. FILIPPI - <i>I problemi grafici nell'ingegneria</i>	» 380
L. VAGNETTI - <i>I problemi grafici nella Istruzione Superiore</i>	» 382
P. DEROSI - <i>Dall'industrial design al suo strumento grafico</i>	» 391
G. PELLITTERI - <i>L'arte grafica nelle sue applicazioni</i>	» 398
R. GIOVANNONZI - <i>La costruzione delle macchine: progressi e problemi</i>	» 417
P. CICALA e G. L. VENTURA - <i>Sulla risoluzione numerica delle equazioni del «guscio piatto». Il pannello paraboloidico poco svergolato soggetto a taglio</i>	» 425
P. M. CALDERALE - <i>Misura dello smorzamento interno col vibroforo Amsler: nuovi procedimenti di rivelazione e di calcolo</i>	» 428
C. E. CALLARI - <i>Metodo di calcolo generale delle lastre inflesse in campo anelastico</i>	» 432
L. GOFFI - <i>Prove di sollecitazioni termiche su tubi in cemento armato precompresso</i>	» 440

PROBLEMI

R. GRIGNOLIO - <i>Su alcuni aspetti dell'impiego dell'aria compressa</i>	» 67
G. BOIDO - <i>Lotta «anti smog»</i>	» 70
R. CHIAVARELLO - <i>Come nacque il viale dei Colli di Torino</i>	» 197
V. ROSSI - <i>Uomo «isolato» è mezzo salvato</i>	» 199
M. F. ROGGERO - <i>A proposito del concorso per il nuovo Centro Direzionale di Torino</i>	» 223
<i>La Costituzione dell'Organizzazione Internazionale di Studio sulla Fatica delle Funi Metalliche</i>	» 230
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Problemi scientifici del disegno</i>	» 231

G. BALDINI - <i>Indagini sulle condizioni elastiche di elementi tubolari impiegati nella tecnologia petrolifera</i>	pag. 254
G. BRINO - <i>Letteratura e terminologia architettonica</i>	» 297
C. F. MICHELETTI - <i>Lavorabilità dei materiali metallici e prove ad essa relative</i>	» 329
A. CAVALLARI-MURAT - <i>L'ornamentazione strutturalista e la Chiesa</i>	» 367
R. GRIGNOLIO - <i>Un forse non trascurabile parametro del condizionamento</i>	» 443

NOTIZIARIO

E. OCCELLA - <i>Il Congresso minerario internazionale di Salisburgo</i>	» 337
---	-------

REGOLAMENTAZIONE TECNICA	pag. 72-264-302
------------------------------------	-----------------

RECENSIONI	pag. 232
----------------------	----------

CONVEGNI	» 264
--------------------	-------

CONGRESSI	» 264
---------------------	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di gennaio: *Impianti di condizionamento* (di pagg. 37).

Nel fascicolo di marzo: *Notizie sull'attività di Ingegneri e Architetti del Sei e Settecento in Piemonte* (di pagg. 100).

Nel fascicolo di novembre: *Convegno internazionale sui problemi grafici nell'Ingegneria e nell'Architettura* (di pagg. 42).

ANNO 1964

ATTI DELLA SOCIETÀ

Adunanza Generale dei Soci	pag. 85
Manifestazioni sociali nell'anno 1964	» 365

COLLEGHI SCOMPARSI	» 66
------------------------------	------

RASSEGNA TECNICA

G. BRUNETTA, <i>Elementi di edilizia termale</i>	» 1
C. E. CALLARI, <i>Calcolo a fessurazione ed a rottura di lastre piane in cemento armato. Risultati teorici e confronto sperimentale</i>	» 6
F. SANTAGATA, <i>L'influenza della disaerazione per la determinazione del peso specifico reale delle terre</i>	» 11
F. MAGGI, <i>Il trasporto dei carichi eccezionali in rapporto alla circolazione stradale ed alla conservazione della sovrastruttura e dei manufatti</i>	» 19
G. VIGLIANO, <i>Città tradizionale e città-regione</i>	» 29
C. LESCA, <i>L'esperienza fotografometrica controllata di Wiesentheid</i>	» 41
G. F. MICHELETTI, <i>Metodo teorico per calcolare le pressioni di laminazione sviluppato dalle moderne condizioni di plasticità</i>	» 51
A. CAVALLARI-MURAT, <i>Appunti per la storia del trattato dello Scamozzi</i>	» 61
C. CODEGONE, <i>Sull'equazione termica della ventilazione nelle gallerie</i>	» 87
G. A. PUGNO, <i>Volte isofote relative a sorgenti superficiali</i>	» 89
A. VACCANEO, <i>Nuove soluzioni di impianti per acclimazione di benessere in ambienti industriali: caratteristiche tecnico-economiche</i>	» 92
M. JAMIOLKOWSKI, <i>Il metodo dello strato equivalente di N. A. Tsyrovitch e il calcolo dei cedimenti delle fondazioni</i>	» 98
G. SASSI, <i>Alcune considerazioni sulle strutture reticolari in cemento armato</i>	» 104
G. F. MICHELETTI, <i>Verifiche sperimentali al metodo teorico per calcolare le pressioni e le forze di laminazione, sviluppato dalle moderne condizioni di plasticità</i>	» 117

T. VAN GOLDFRACHT - G. GORINI, <i>Del cono d'acqua in pozzi a gas</i>	pag. 121
G. A. PUGNO, <i>Illuminamento da sorgente uniformemente luminante diffusa su disco circolare</i>	» 125
E. OCCELLA, <i>Possibilità ed attuazione nel campo dell'abbattimento delle rocce con « ripper »</i>	» 130
C. BIASOLI, <i>Un'idea per l'impostazione di un moderno Centro Televisivo di Produzione - Il Centro di Produzione Televisivo come condizionatore di un Centro di Produzione Cinematografica, specie per Telefilms</i>	» 149
A. VALENTE, <i>Cine-teatri di posa e meccanismi spaziali</i>	» 163
G. MANNINO-PATANÈ, <i>Finalità e prospettive del M.E.C. nelle sue linee generali</i>	» 165
R. DALLA MARIGA, <i>La professione dell'operatore nell'esercizio cinematografico</i>	» 169
A. CHAYE, <i>Transformation d'une tension variable en un angle de rotation proportionnel avec un couple suffisant pour actionner un mécanisme quelconque et notamment un regulateur de lumière pour caméra de prise de vues cinéma ou télévision</i>	» 171
G. VENTIMIGLIA - <i>Nuovo apparecchio da ripresa « VE-DE » Mod. D per effetti speciali, titoli, animazioni e come elemento per stampatrice ottica (Truca)</i>	» 173
A. C. COUTANT, <i>Une caméra 16 mm. professionnelle portable, mécaniquement silencieuse image et son à chargement automatique 120 ou 365 mètres</i>	» 175
C. LESCA, <i>Per una unificazione nel campo delle macchine da presa professionali 16 mm</i>	» 179
R. PERSICHETTI, <i>Nuovi procedimenti, nuove tecniche e nuovi impianti nel campo della registrazione sonora</i>	» 182
L. BONEV RAITCHEV e M. BOYANOVA, <i>De nouveaux résultats relativement à l'effacement des bandes magnétiques à l'aide de la méthode impulsive</i>	» 186
S. SOULE, <i>Exigences imposées par l'oreille aux conditions de traitement de l'information sonore</i>	» 188
A. VENTURINI, <i>Argomenti di acustica architettonica</i>	» 191
L. FUSZFÁS - S. KIS - F. UZSOKI, <i>Die Donnererscheinungen bei dreischichtigen farbigen Positionen</i>	» 196
H. LAKS, <i>Evolution des films vers le plus petites images et solution pratique dans le domaine du son optique pour le 8 millimètres en vue de sa standardisation mondiale. Nouvelles matières pour l'enregistrement de l'information</i>	» 198
A. BERBENI, <i>Principi ed applicazioni della fotografia e cinematografia ultrarapida</i>	» 201
C. MARAZITI e A. NANNI, <i>Cinematografia tridimensionale nel quadro del Mercato Comune Europeo</i>	» 210
P. CICALA, G. L. VENTURA, G. SINISCALCO, <i>Sulla risoluzione numerica delle equazioni del « guscio piatto ». Il pannello paraboloidico con due lati adiacenti incastrati</i>	» 211
G. TOURNON, <i>Misuratori a risalto per canali a sezione trapezia</i>	» 218
G. JOB, <i>Determinazione delle file di attesa in un magazzino</i>	» 237
C. CODEGONE, <i>Galileo e il progresso scientifico-tecnico</i>	» 251
G. A. PUGNO, <i>Metodo rapido di calcolo dell'illuminamento per sorgenti a disco uniformemente diffondente</i>	» 261
G. DARDANELLI, <i>Esperienze di circolazione nel traforo del Gran S. Bernardo</i>	» 271
T. VAN GOLDFRACHT, G. GORINI, G. PERROTTI, <i>Nuovi contributi all'interpretazione delle curve di risalita dei pozzi in un giacimento di gas a raggio infinito</i>	» 283
G. MACCHI, <i>Comportamento di travi continue in cemento armato dimensionate secondo la distribuzione elastica dei momenti</i>	» 293
T. VAN GOLDFRACHT, G. GORINI, G. PERROTTI, <i>Valutazione numerica della curva di risalita di un pozzo a gas in un giacimento di estensione infinita</i>	» 303

T. VAN GOLDFRACHT, G. GORINI, G. PERROTTI, <i>Nuovi contributi all'interpretazione delle curve di risalita dei pozzi in un giacimento di gas a raggio finito</i>	pag. 309
M. DE CRISTOFARO ROVERA, <i>Considerazioni di analisi statistica sulla sicurezza delle strutture</i>	» 315
G. A. PUGNO, <i>L'illuminazione nelle gallerie automobilistiche</i>	» 321
T. VAN GOLDFRACHT, G. GORINI, G. PERROTTI, <i>Analisi della risalita di pressione in uno strato con capacità produttiva discontinua nella direzione del flusso</i>	» 333
D. MAROCCHI, <i>Prove non distruttive su sospensioni per vetture funiviarie. Valutazione degli effetti dinamici</i>	» 340
M. CABRAS, <i>Varin de la Marche, ingegnere sabaudo in Sardegna</i>	» 345
P. BUZANO, <i>Algoritmi ed automi</i>	» 369
A. CAVALLARI-MURAT, <i>Elogio di Michelangelo come architetto</i>	» 374

PROBLEMI

G. PASSADORE, <i>Problemi tecnici e soluzioni organiche nell'edilizia di oggi</i>	» 27
M. VALENTE, <i>Il barocco e noi</i>	» 111
G. BOFFA, <i>Il regolamento edilizio - Sua importanza nella disciplina urbanistica</i>	» 114
A. GOFFI, <i>Chi è il direttore dei lavori? - Sue attribuzioni e sue responsabilità</i>	» 116
G. BOFFA, <i>Provvedimenti e regolamenti edilizi in Torino</i>	» 142
E. PELLEGRINI, <i>Metodologia scientifica: elogio del dubbio</i>	» 246
F. SIBILLA, <i>La circolazione nei centri urbani: gli autoparcheggi multipiani</i>	» 263
E. PELLEGRINI, <i>Il fenomeno del potenziamento visivo nell'architettura medioevale</i>	» 326
G. BRUNETTA, <i>Limiti e modi dell'industrializzazione edile</i>	» 353
G. BOFFA, <i>La regolamentazione edilizia</i>	» 358
A. PILUTTI, <i>Mezzi pratici per la difesa contro i rumori</i>	» 363

LETTERE ALLA DIREZIONE

A. PEDRINI, <i>Segnalazioni d'artari barocchi piemontesi</i>	» 266
--	-------

RECENSIONI	» 270
----------------------	-------

RUBRICA DEI BREVETTI, a cura di F. JACOBACCI	» 302
--	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di marzo: *Riproduzioni di incisioni architettoniche delle più pregiate edizioni di Vincenzo Scamozzi* (di pagine 24).

Nel fascicolo di giugno: *Unificazioni ed esigenze delle tecniche cinematografiche nell'ambito del M.E.C.* (di pagine 62).

ANNO 1965

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Adunanza Generale dei Soci</i>	pag. 65
E. PELLEGRINI, <i>I Premi Torino 1964</i>	» 171
<i>Manifestazioni svolte nell'anno 1965</i>	» 569
<i>Collegi scomparsi</i>	» 571

RASSEGNA TECNICA

G. F. MICHELETTI - G. RUSSO, <i>Prove su mole con il metodo del « martello-pendolo »: risultati sperimentali e confronti con altri metodi</i>	» 1
G. PEROTTI, <i>Sul calcolo della forza di taglio nella costruzione di ruote a denti diritti con creatore</i>	» 14
M. A. CHIORINO, <i>Sui metodi di calcolo delle pavimentazioni stradali</i>	» 17

F. MAGGI, <i>La dispersione delle prove nella sperimentazione sui materiali stradali. Criteri di interpretazione dei risultati di una prova caratteristica</i>	pag. 26
R. VARVELLI, <i>Principi del nuovo metodo del doppio campione fisso, DCF, per il collaudo statistico di accettazione per attributi</i>	» 30
A. VACCANEO, <i>Valutazione dei fabbisogni di energia termica nella acclimazione di edifici costruiti con elementi strutturali « prefabbricati »</i>	» 33
G. DONATO, <i>L'influenza nelle tinte in luce naturale nell'architettura degli ambienti</i>	» 41
G. A. PUGNO, <i>Metodo rapido di predeterminazione di illuminamento diretto per tubi piegati ad arco di cerchio</i>	» 48
R. LEVI, <i>La sensibilità trasversale nei dinamometri per la misura di forze di taglio</i>	» 57
A. RUSSO FRATTASI, <i>Contributo alla stima del traffico potenziale per le idrovie Liguri-Piemontesi</i>	» 67
A. MONTE, <i>Applicazione del PERT alla progettazione e costruzione di un nuovo stabilimento industriale</i>	» 83
G. DONATO e F. FIAMMA, <i>Relazioni tra la distribuzione di cupole emisferiche inserite in coperture pseudo-piane e la tinteggiatura negli ambienti di lavoro</i>	» 99
A. SACCHI, <i>Sulla misura di elevate velocità di rotazione</i>	» 109
M. PANDOLFI, <i>Il motore ad iniezione sovralimentato con comando differenziale</i>	» 113
A. RUSSO FRATTASI, <i>Considerazioni sulla zona di influenza di una nuova via di comunicazione</i>	» 117
M. MARRA, <i>Note sull'evoluzione degli aerodromi</i>	» 122
G. DONATO e F. FIAMMA, <i>Lo SHED e la copertura pseudo-piana pretesto di confronto sperimentale tra valori cromatici, in luce naturale, per un ambiente pilota</i>	» 128
C. CODEGONE, <i>Transitori termici</i>	» 141
C. CASTIGLIA, <i>Le barriere di sicurezza - Studi ed esperienze</i>	» 147
G. DONATO, <i>La dinamica del paesaggio architettonico funzione delle proprietà riflettenti di lamine trasparenti</i>	» 157
R. GABETTI, <i>Disegnare per comunicare</i>	» 161
R. SARTORI, <i>Quadripoli e doppi-bipoli (note quasi didattiche)</i>	» 175
V. FERRO - A. SACCHI, <i>Misure di conducibilità termica di materiali isolanti fino a circa -200° C</i>	» 181
A. SASSI PERINO, <i>Calcolo di serbatoi cilindrici a sezione più volte connessa</i>	» 185
A. RUSSO FRATTASI, <i>Contributo alla ricerca di un nuovo metodo per prove su cabine funiviarie</i>	» 188
P. M. FIAMENI, <i>Ricerca di una distribuzione dello spazio sacro</i>	» 194
G. BONICELLI, <i>Sui costi di produzione dell'energia elettrica e dell'energia di punta in particolare</i>	» 203
S. MILANO, <i>Gruppi termoelettrici da 250 MW delle centrali di Chivasso e di Turbigo con particolare riferimento alle caratteristiche dei generatori di vapore</i>	» 214
P. MARRO, <i>Sulla verifica e fessurazione delle travi precomprese</i>	» 223
A. PEDRINI, <i>Rivoli - Villa già Marsengo ora sede del Municipio</i>	» 230
V. ZIGNOLI, <i>Tendenze attuali per la costruzione e l'esercizio delle lunghe gallerie autostradali</i>	» 235
G. PEROTTI, <i>Vibrazioni autoeccitate sulle macchine utensili e loro studio su trapano radiale</i>	» 246
G. MANZELLA, <i>Sollecitazioni in piastre forate per collegamenti ad occhio soggette ad urto</i>	» 251
M. OREGLIA, <i>Tragitti comuni nella distribuzione delle abitazioni multifamigliari</i>	» 263
G. RIGOTTI, <i>Tendenze attuali nella struttura urbanistica delle città</i>	» 275
G. PASSADORE, <i>Prefabbricazione chiusa, prefabbricazione aperta e normazione</i>	» 290
R. BINI e G. DONATO, <i>Sugli effetti cromatici in architettura con illuminazione naturale e artificiale</i>	» 290

F. FILIPPI, <i>Appunti per una storia del motore aeronautico in Italia</i>	pag. 307	A. CAPETTI, <i>Le forme del governo universitario ed il magistero scientifico tecnico</i>	pag. 567
G. BUSSI, <i>Considerazioni sulla scelta del compressore nei turbomotori di piccola potenza di impiego aeronautico</i>	» 345	G. B. DAL PIAZ, <i>Meditazioni geologiche sul « Cristallino antico » delle Alpi</i>	» 573
C. CASCI, F. CHESI, U. GHEZZI, <i>Sui fenomeni transitori degli scambi di calore nei propulsori a razzo a propellente liquido</i>	» 349	C. LAURO, <i>Su un'esile vena piombifera nel settore caolinifero di Furtei, in Sardegna</i>	» 577
C. FERRARI, <i>Un caso semplice di determinazione del flusso ipersonico di un gas biatomico dissociantesi attorno ad una prora acuminata</i>	» 354	P. ZUFFARDI, <i>Nuove considerazioni sui solfuri misti di Campo Pisano</i>	» 582
G. GABRIELLI, <i>Consumo specifico ideale minimo ed effettivo dei velivoli VTOL e degli elicotteri in hovering</i>	» 358	S. ZUCCHETTI, <i>Osservazioni sul giacimento mercurifero di Almadén in Spagna</i>	» 590
L. VERDUZIO, <i>Sull'accoppiamento tra presa dinamica e turboreattore</i>	» 363	T. MICHELETTI, <i>Sull'origine idrotermale dei giacimenti piombo-zinciferi bergamaschi</i>	» 603
S. FILIPPINI, <i>Uno sguardo al passato, uno al presente e qualche considerazione sul futuro dei motori Diesel di medio e grande diametro</i>	» 374	P. NATALE, <i>Sul giacimento di galena argentifera di Nanni Frau nell'Iglesiente</i>	» 606
S. CALANDRINO, E. CUPPINI, <i>Rilievi sulla formazione di ghiaccio nei carburatori per autoveicoli</i>	» 387	A. BONINO, <i>Cenni petrografici su due giacimenti manganeseiferi delle Alpi piemontesi</i>	» 613
C. CASCI, F. MINA, <i>I vari aspetti della combustione nei motori. Considerazioni introduttive</i>	» 395	G. CHARRIER, <i>Impiego dei metodi palinologici in stratigrafia e in campo geominerario</i>	» 617
C. CASCI, Ö. TÜZÜNALP, <i>Misurazione della costante politropica su cicli di macchine termiche calcolatore analogico</i>	» 404	E. MATTEUCCI, <i>La spettrometria di massa nella ricerca tecnica e scientifica applicata a problemi geo-minerari</i>	» 636
C. CODEGONE, <i>Oscillazioni termiche nei motori alternativi a combustione interna</i>	» 412	G. MAGNANO, <i>Ricerche roentgenografiche sulla serie isostrutturale della struvite</i>	» 654
O. MONTABONE, C. POLLONE, C. PINAMONTI, <i>Limiti di applicabilità del filtro centrifugo</i>	» 415	M. CATELLA, <i>Valdieri e le sue cave di marmo</i>	» 660
M. PANDOLFI, <i>Caratteristica meccanica di motori Diesel sovralimentati con turbosoffiante a gas di scarico</i>	» 424	F. MORANDINI, <i>Le riserve fluorifere della Spagna</i>	» 663
M. ANDRIANO, <i>Influenza della conducibilità termica della matrice sulla efficienza degli scambiatori di calore rotanti</i>	» 430		
A. DADONE, <i>Sulla ripresa dei turbomotori a gas per autotrazione</i>	» 441	PROBLEMI	
F. FILIPPI, <i>Su di un particolare ciclo combinato gas-vapore</i>	» 451	R. GABETTI e A. OREGIA D'ISOLA, <i>Tipologia e manualistica</i>	» 134
M. MEDICI, <i>L'apporto di un quarantennio di studi e ricerche sperimentali al perfezionamento dei turbocompressori</i>	» 456	V. ROSSI, <i>L'isolamento termo-acustico dei fabbricati</i>	» 259
G. JARRE, <i>Termodinamica del processo di compressione nell'onda d'urto</i>	» 463	A. CAVALLARI-MURAT, <i>Bozza di manifesto per la cura del paesaggio</i>	» 306
I. TESSARI, <i>Le turbosoffianti centrifughe e gli impianti di trasporto pneumatico</i>	» 466		
O. VOCCA, <i>Sul collaudo dei grandi compressori e delle soffianti assiali</i>	» 471	INFORMAZIONI	
C. F. BONA, <i>25 anni di attività della Commissione Tecnica CUNA e UNAVIA « Combustibili, Lubrificanti ed Affini »</i>	» 481	A. PEDRINI, <i>Due ville piemontesi inedite</i>	» 136
E. ANTONELLI, <i>Severità dei motori e Numero Ottano strada</i>	» 484	A. PEDRINI, <i>Il palazzo residenziale di una favorita di Carlo Emanuele I a Riva di Chieri</i>	» 255
G. SIMONETTI, <i>Olii combustibili da caldaia ed olii lubrificanti per motori Diesel lenti a due tempi di grande diametro e semiveloci a quattro tempi</i>	» 492		
G. CESONI, <i>Metodi avanzati di progettazione nucleare e di controllo e loro applicazione ai reattori navali</i>	» 503	RECENSIONI	pagg. 63-260
C. CASCI, G. ANGELINO, A. RANALLETTI, <i>Sull'applicazione di fluidi non convenzionali sui generatori di potenza</i>	» 518	REGOLAMENTAZIONE TECNICA	pagg. 63-260-568
C. ARNEODO, <i>Applicazione della circolazione naturale in circuiti singoli ai reattori raffreddati ad acqua</i>	» 526	RUBRICA DEI BREVETTI, a cura di FILIPPO JACOBACCI	pagg. 108-233
F. VILLA, <i>Le frequenze di vibrazione di grandi palette per turbine a vapore</i>	» 537	NOTIZIARIO	pag. 262
G. JARRE, <i>La resistenza aerodinamica</i>	» 541	INDICE NOMINATIVO degli Autori che hanno collaborato negli anni 1947-65	» 665
M. VALLAURI - L. PARODI, <i>Motore lineare « a noio » per comando di barre di regolazione di un reattore nucleare</i>	» 545	INDICE DELL'ANNATA 1965	» 667
A. FESSIA, <i>Indici di elasticità dei motori a combustione e del loro azionamento su autoveicoli</i>	» 551	ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA	
G. GUARNIERI, <i>Indagine sulla lastra asintropa a rigidità variabile</i>	» 557	Nel fascicolo di ottobre: <i>Articoli sulle macchine termiche dedicati al Prof. Antonio Capetti.</i>	
P. MARRO, <i>Sullo stato di coazione di un particolare solido prismatico</i>	» 561	Nel fascicolo di dicembre: <i>Articoli su Problemi Geominerari dedicati al Prof. Antonio Cavinato.</i>	
		ANNO 1966	
		ATTI DELLA SOCIETÀ	
		<i>Adunanza generale dei Soci</i>	pag. 163
		<i>Il progetto di restauro del palazzo di Ctesifonte (Iraq)</i>	» 165
		<i>Omaggio al primo Presidente Pietro Paleocapa</i>	» 231
		RELAZIONI E CRONACHE DEL « CONVEGNO SUL METODO », raccolte a cura di ENRICO PELLEGRINI	» 233
		G. COLONNETTI - <i>Le responsabilità dell'uomo nella ricerca scientifica</i>	» 233
		M. VERDE - <i>L'età che stiamo vivendo è l'età gloriosa della scienza e della rivoluzione tecnologica</i>	» 235

N. ABBAGNANO - <i>Il metodo di Galilei</i>	pag. 238
R. DEAGLIO - <i>Il metodo applicato alla scienza</i>	» 238
<i>Interventi in merito al primo gruppo di relazioni: Nuvoli Rossi, Pellegrini, Richard, Locati, Koenig, Guerra, Tassone</i>	» 241
F. FILIPPI - <i>Metodo e metodi nell'ingegneria</i>	» 242
G. GABRIELLI - <i>Il metodo applicato all'ingegneria</i>	» 244
<i>Interventi: Guerra, Torretta, Pellegrini, Richard, Maoli, Cerio, Bartoli, Dardanelli, Abbagnano, Deaglio, Filippi, Gabrielli</i>	» 249
E. PELLEGRINI - <i>Il « parametro uomo », effettivo condizionatore per l'applicazione di una ricerca metodica dell'architettura</i>	» 249
G. CIRIBINI - <i>Il metodo applicato all'architettura</i>	» 254
<i>Interventi: Gabetti, Bartoli, Pellegrini, Ciribini, Nuvoli</i>	» 258
G. PREVER - <i>Il metodo applicato all'industria</i>	» 259
E. PRADELLI - <i>Il metodo applicato all'industria</i>	» 263
<i>Interventi: Bonanno, Pellegrini, Cerio, Prever, Pradelli</i>	» 268
<i>Convegno sulla ubicazione degli attestamenti urbani di traffico pendolare extraurbano</i>	» 269
<i>Cerimonia in onore del Prof. Cavinato</i>	» 269
<i>A proposito di centenario: cariche sociali nel secolo scorso</i>	» 367
E. A. - <i>Viaggio di studio in Francia</i>	» 368
<i>Manifestazioni svolte nell'anno 1966</i>	» 399
<i>Collegli scomparsi</i>	» 401

RASSEGNA TECNICA

P. PERETTI - <i>Considerazioni sull'industria estrattiva degli inerti per agglomerati cementizi</i>	» 1
A. MORRA - <i>Coordinamento dell'attività estrattiva di Monteponi sulla base del « Progetto F. Sartori »</i>	» 11
E. BRANCONI - <i>Il giacimento stannifero di Nzombe (Kivu - Congo Orientale)</i>	» 24
F. DESALVO - <i>Notizie su alcune manifestazioni di grisou nella miniera Pasquasia</i>	» 30
L. STRAGIOTTI - <i>I problemi dei colpi di tensione nella pratica della coltivazione mineraria</i>	» 33
E. G. LOESCH - <i>La programmazione matematica della produzione in un'azienda mineraria</i>	» 43
G. BALDINI - <i>Sul fenomeno della condensazione retrograda nella coltivazione di gas a condensati</i>	» 50
R. VARVELLI - <i>Stimolazione dei pozzi petroliferi per l'incremento della produttività</i>	» 58
E. OCCELLA - <i>Considerazioni sulle possibilità di arricchimento di grezzi cinabrfiferi a basso tenore</i>	» 62
L. USONI - <i>Primi risultati di una ricerca sulla flottazione degli ioni</i>	» 71
R. MANCINI - <i>Contributo allo studio degli effetti attivanti e deprimenti del solfato ferrico e del tannino sulla flottabilità dei silicati con oleato di sodio</i>	» 74
M. VALINOTTI e M. GRAZIANI - <i>Studio di microrifrazione per la determinazione del fondo roccioso sotto una copertura morenica</i>	» 80
L. BAULINO - <i>Calcolo della variazione della velocità della copertura di un rifrattore mediante differenze di « delay times »</i>	» 87
G. RATTI - <i>Contributo dei metodi geofisici allo studio dei colpi di tensione</i>	» 93
C. CODEGONE - <i>La viscosità dei fluidi non newtoniani</i>	» 97
G. PEROTTI - <i>Osservazioni sul calcolo della sezione di truciolo nella dentatura con creatore</i>	» 98
V. POZZOLO - <i>Le antenne retrodirezionali e il loro impiego quali antenne di bordo sui satelliti per telecomunicazioni</i>	» 101
F. MAGGI - <i>Sulla estensione dei criteri di valutazione della tortuosità di un tracciato stradale ad elementi non geometrici</i>	» 105
G. RIGOTTI - <i>Dal « giardino » allo « spazio libero »</i>	» 113

P. CICALA e G. SURACE - <i>Sul calcolo dei coefficienti di influenza per un tronco di guscio di rivoluzione in situazioni assialsimmetriche</i>	pag. 129
F. DONATI e G. FIORIO - <i>Contributo alla teoria dei regolatori multipli con applicazione ai regolatori di rete</i>	» 137
A. MONTE e A. VACCANEO - <i>Calcolo dei disperdimenti di calore negli edifici industriali</i>	» 149
G. PASSADORE - <i>Premesse per la moderna normazione dei caratteri distributivi dell'alloggio popolare</i>	» 156
A. RUSSO-FRATTASI - <i>Indagine sugli attestamenti urbani del traffico pendolare su gomma</i>	» 167
G. TINÉ - <i>Sulla possibilità di rendere indipendente la pulsazione naturale dalla sensibilità in strumenti sismici</i>	» 199
G. BONICELLI - <i>La produzione di energia elettrica di punta con impianti idroelettrici ad accumulo per pompaggio</i>	» 203
R. LEVI - <i>Analisi delle condizioni di stabilità alle vibrazioni longitudinali autoeccitate nella foratura su trapano a montante</i>	» 210
C. CASTIGLIA - <i>Sul costipamento delle terre a contenuto ghiaioso</i>	» 220
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Congetture sul trattato d'architettura progettato dal Lodoli</i>	» 271
P. DEROSI - <i>« Industria e paesaggio »</i>	» 281
G. PASSADORE - <i>Orientamenti attuali per la normazione dei caratteri distributivi nell'edilizia popolare</i>	» 285
C. CASTIGLIA - M. A. CHIORINO - <i>Problemi di tecnica ed economia delle infrastrutture stradali</i>	» 293
G. MORBELLI - <i>« Traffic in Towns »: apprezzamento, critiche e aggiornamento sul rapporto Buchanan</i>	» 298
A. CORBOZ - <i>Francesco Luigi Garella</i>	» 311
G. PEZZOLI - <i>Ulteriori osservazioni sulla instabilità delle schiere di vortici</i>	» 319
R. POMÈ - <i>Sul comportamento dei sistemi trifasi in condizioni perturbate</i>	» 321
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Alcuni contributi di Simone Stratico alla storia del « De Re Aedificatoria » dell'Alberti</i>	» 335
P. MISTRETTA - <i>Un singolare fenomeno di convivenza in Sardegna</i>	» 350
G. SURACE - <i>Controllo della teoria flessionale del guscio sferico</i>	» 369
G. PEZZOLI - <i>Sulla teoria delle onde d'emersione e di impulso (Una soluzione rigorosa ad energia finita del problema di Cauchy e Poisson)</i>	» 377
F. SANTAGATA - <i>Sui valori reali della resistenza al taglio delle terre</i>	» 384
V. FERRO e A. SACCHI - <i>Parametri caratteristici di pareti composte (Impostazione del problema)</i>	» 388
M. BOELLA - <i>Uno sguardo alle telecomunicazioni nei secoli</i>	» 403
G. SURACE - <i>Sul calcolo dei raccordi troncotoroelissoideici e di tipo Biezeno</i>	» 407
S. MUSMECI - <i>Premesse per una scelta razionale delle soluzioni strutturali</i>	» 412
G. A. PUGNO - <i>Le condizioni termo-igrometriche nella edilizia prefabbricata leggera</i>	» 415

INFORMAZIONI

A. PEDRINI - <i>Segnalazione di notizie storiche sul Maniero di Jssogne, architettura valdostana</i>	» 126
G. BONICELLI - <i>La nuova diga di Assuan</i>	» 327
A. E. AMOUR - <i>La regolazione della Durance per la produzione di energia e la valorizzazione agricola della Francia meridionale</i>	» 390

PROBLEMI

M. SAVINO - <i>Diritto ed ingegneria edile</i>	» 307
G. GISLON - <i>Considerazioni sugli odori nocivi presenti nell'aria</i>	» 425

REGOLAMENTAZIONE TECNICA . . . pagg. 310-366

NOTIZIARIO

Conferenza delle donne ingegneri e scienziati a Cambridge pag. 333

RECENSIONI

Realizzazioni italiane in cemento armato precompresso 1962-1966 » 333

RUBRICA DEI BREVETTI, a cura di F. JACOBACCI » 334

INDICE DELL'ANNATA 1966 » 433

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di gennaio: *Articoli su «PROBLEMI GEOMINERARI» dedicati al Prof. Antonio Cavinato.*

Nel fascicolo di giugno: *Testi delle relazioni e degli interventi sul «CONVEGNO SUL METODO» promosso nel ciclo delle celebrazioni sociali centenarie.*

ANNO 1967

ATTI DELLA SOCIETÀ

Cento anni di vita della nostra Rivista: i frontespizi del secolo scorso pag. 1

Premi Torino 1966 » 151

M. DEZZUTTI - *Rimembranze sociali in cent'anni d'architettura e la presidenza Chevalley* » 154

Verbale assemblea ordinaria dei Soci » 225

Manifestazioni svolte nell'anno 1967 » 335

Collegli scomparsi » 335

RASSEGNA TECNICA

G. RIGOTTI - *I vincoli naturali nei piani regolatori delle zone collinari* » 3

M. DE CRISTOFARO ROVERA - *Considerazioni in tema di punzonamento* » 19

F. A. SANTAGATA - *La riproducibilità della prova Marshall* » 25

A. CAVALLARI-MURAT - *La tipologia edilizia nelle molteplici caratterizzazioni tecniche dell'architettura* » 37

C. BERTELOTTI - *Il costo delle costruzioni edili e la sua variabilità in funzione della tipologia architettonica come elemento fondamentale nell'estimo civile* » 42

A. BERTOLA - *I costi di cantiere riflessi sulla destinazione del fabbricato* » 44

P. CERRUTI - *I costi nell'edilizia per ospitalità* » 49

E. MOCCIA - *I costi nell'edilizia residenziale* » 56

G. BRUNETTA - *I costi nell'edilizia ospedaliera* » 63

U. GENERO - *I costi nell'edilizia per lavoro intellettuale e manuale* » 74

G. BOFFA - *Casi economico-popolari. Raffronto dei costi di costruzione* » 84

P. MATILDI - *Recenti ricerche sul comportamento torsionale dei ponti in sistema misto acciaio-calcestruzzo* » 89

A. CHIARAVIGLIO - *Valutazione della disposizione planimetrica di un impianto con l'applicazione di modelli di ricerca operativa* » 100

P. CARRA - *L'onda verde semaforica della città di Torino* » 106

P. BIONDI, V. FERRO, C. LOMBARDI, A. SACCHI - *Prove sistematiche di conduttanza termica eseguite su pareti prefabbricate per l'edilizia* » 119

G. A. PUGNO - *Misure di resa frigorifera eseguite su un condizionatore ad induzione a pronto effetto nella regolazione termica* » 128

A. CAVALLARI-MURAT - *Juvarra e Massari, tra neoguariniani e neopalladiani* pag. 161

M. ANDRIANO - *Sull'evaporazione di un liquido nel passaggio attraverso ugelli* » 175

A. CAVALLARI-MURAT - *Problemi nelle moderne tendenze dell'architettura industriale* » 181

B. BARTALUCCI e G. G. LISINI - *Ricerca sulle vibrazioni autoeccitate nel processo di rettifica* » 188

G. A. PUGNO - *Contributo all'acustica applicata all'architettura religiosa* » 196

V. FERRO, A. SACCHI, A. TUBERGA - *Una apparecchiatura per prove di scambiatori di calore* » 202

A. CAVALLARI-MURAT - *Parole ai giovani su Carlo ed Amedeo di Castellamonte* » 207

G. A. PUGNO - *Misure pneumatiche ed acustiche su scatole di miscelazione, elementi terminali degli impianti di condizionamento a doppio condotto* » 212

U. ROSSETTI - *Sulla teoria del danneggiamento - Applicazioni del metodo alla durata dei flessibili* » 216

C. CODEGONE - *Prolusione sull'importanza dell'economia nella progettazione degli impianti tecnici fissi* » 237

A. VACCANEO - *Il costo degli impianti tecnici fissi di riscaldamento e condizionamento* » 239

A. VACCANEO - *Il costo degli impianti tecnici fissi idro-sanitari* » 263

A. FREZET - *Il costo degli impianti tecnici fissi di illuminazione, degli ascensori e dei montacarichi* » 267

E. POZZI - *Il costo degli impianti tecnici fissi di comunicazione* » 271

E. DORIGUZZI - *Impianti tecnici fissi di sollevamento e trasporto per fabbricati industriali: tipi e costi* » 277

C. BERTELOTTI - *Il costo degli impianti per le attività espositive in relazione al costo delle strutture permanenti e temporanee* » 294

L. STRACIOTTI - *Progresso tecnologico ed industria estrattiva* » 305

M. A. CHIORINO - *Sul calcolo viscoelastico delle pavimentazioni in calcestruzzo precompresso* » 313

G. BONO - *Vittorio Valletta* » 337

C. F. BONA - *L'evoluzione della ricerca in Italia nell'ultimo decennio* » 340

L. JONA - *I centri meccanografici ed elettronici nelle banche italiane* » 348

R. MATTIOLI - *Sull'aiuto alle aree sottosviluppate* » 350

E. MINOLA - *Lo sviluppo dell'automobile ed i problemi connessi* » 355

F. M. PACCES - *Uomini e problemi. Appunti per una teoria dell'Impresa* » 359

G. PELLA - *Convergenza economica e sociale nel progresso: produrre per consumare* » 363

F. PIGA - *Disciplina giuridica degli oleodotti* » 368

G. SPATUZZA - *Satelliti artificiali al servizio dell'uomo* » 376

A. CAVINATO - *Il metano ed il suo ruolo nell'economia e nell'industria* » 380

R. CHIVINO - *Sviluppi in Italia nella meccanizzazione dell'agricoltura e dei cantieri* » 392

G. DI STEFANO e M. VALLAURI - *L'energia nucleare nella propulsione navale mercantile* » 396

C. ROSSI - *Aspetti economici del ciclo del combustibile di una centrale elettronucleare* » 401

P. ROSSI - *Fabbisogni di energia: considerazioni generali ed esame della situazione di un grande complesso industriale* » 408

D. TACCONE - *Automazione e siderurgia* » 417

G. DARDANELLI - *Ricerche sulle cause di inquinamento dell'aria nei trafori autostradali* » 421

F. DI MAJO - *Nuove tecniche per le grandi velocità ferroviarie* » 428

E. DORICUZZI - <i>Problemi ed aspetti della moderna tecnica dei magazzini</i>	pag. 440
G. GABRIELLI - <i>Considerazioni sui regolamenti di navigabilità degli aeromobili</i>	» 451
D. GIACOSA - <i>La sicurezza nell'evoluzione dell'automobile</i>	» 454
A. GREGORETTI - <i>Un contributo italiano al progresso del grande motore Diesel</i>	» 460
O. MONTABONE - <i>Problemi posti dalla riduzione dell'inquinamento atmosferico nel campo dei motori per autovetture</i>	» 480

INFORMAZIONI

F. A. S. - <i>Il metodo di progettazione Marshall per le pavimentazioni bituminose</i>	» 34
G. GENTILE - <i>Produzione e trasporto di energia elettrica</i>	» 112
A. PEDRINI - <i>Alcune fotografie valdostane con commenti</i>	» 115
A. PEDRINI - <i>La Villa Vallesa presso Montalto Dora</i>	» 180
G. M. GISLON - <i>Premesse per uno studio sulla resa in colore delle correnti luminose artificiali</i>	» 328
A. PEDRINI - <i>Il ponte romano di Pondel</i>	» 332

PROBLEMI

C. CASTIGLIA - <i>Potenziale traffico aereo della regione piemontese</i>	» 132
F. MAGGI - <i>L'evoluzione delle macchine e delle attrezzature per il movimento delle terre ed i suoi riflessi economici sociali</i>	» 221
F. SIBILLA - <i>Il nuovo mattatoio di Torino</i>	» 225
P. ANDRIOLO-STAGNO - <i>La diversa configurazione del direttore dei lavori nel confronto tra il vecchio ed il nuovo codice</i>	» 318
G. RIGOTTI - <i>Dal bosco naturale alla fustaia industriale: Valori paesistici</i>	» 322

REGOLAMENTAZIONE TECNICA	» 150
------------------------------------	-------

INDICE NOMINATIVO DEGLI AUTORI che hanno collaborato negli anni 1947-1967	» 493
---	-------

INDICE DELL'ANNATA 1967	» 495
-----------------------------------	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nei fascicoli di febbraio e marzo: *Articoli sul « SEMINARIO DI ESTIMO » organizzato dall'Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino, 1966.*

Nei fascicoli di settembre e ottobre: *Articoli sul « SEMINARIO DI ESTIMO » organizzato dall'Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino, 1967.*

Nel fascicolo di dicembre: *Saggi su argomenti vari di TECNICA e SOCIO-ECONOMIA dedicati dagli autori a Vittorio Valletta.*

ANNO 1968

ATTI DELLA SOCIETÀ

Assemblea ordinaria dei Soci	pag. 89
Collegli austriaci in visita a Torino	» 90
Manifestazioni svolte nell'anno 1968	» 329
Collegli scomparsi	» 333

RASSEGNA TECNICA

P. R. BUSA - <i>Cibernetica del linguaggio</i>	» 1
G. BALDINI - G. RAINA - <i>Applicazione del principio della sovrapposizione degli effetti a problemi di diffusività: calcolo dell'influsso cumulativo radiale piano</i>	» 4

V. FERRO - <i>Su alcuni rilievi acustici in una sala per lezioni e conferenze</i>	pag. 12
G. A. PUGNO - <i>Questioni di illuminotecnica nell'ambito musicale</i>	» 19
G. BONO, <i>L'ingegnere nel mondo moderno</i>	» 33
V. FERRO - <i>Misure di illuminazione artificiale per interni mediante modello</i>	» 39
F. A. SANTAGATA - C. DE PALMA - <i>Analisi degli elementi delle piste aeroportuali</i>	» 46
S. MANZONI - G. RUSSO - <i>Proiezioni assonometriche ortogonali e relative norme UNI</i>	» 59
P. BONDI - A. SACCHI - <i>Oscillazioni termiche di pareti di grandi dimensioni</i>	» 65
<i>In memoriam</i>	» 72
L. BUTERA - <i>Modelli a fondo fisso con scale alterate per moti ondosi</i>	» 74
G. BALDINI - G. RAINA - <i>Studio del flusso monofasico unidirezionale di fluidi poco compressibili in mezzo poroso omogeneo</i>	» 81
C. CODEGONE - <i>Introduzione alla metodologia della Termodinamica</i>	» 91
L. BUTERA - <i>Alcune osservazioni sul calcolo delle fognature col metodo del volume di invaso</i>	» 93
L. KARACHIOSOFF - <i>Sulla deformazione plastica di masselli fra piastre piane parallele</i>	» 97
O. BERTA - <i>Evoluzione del concetto di pagella edilizia e sua analisi costitutiva ragionata</i>	» 117
A. BASTIANINI - <i>Strumento matematico per la ripartizione ottimizzata degli interventi edilizi</i>	» 145
F. VATTA - <i>Trasmissioni di moto mediante cinematiche spaziali</i>	» 153
P. ANGLÉSIO - <i>Esperienze su un depuratore a secco di gas polverosi</i>	» 158
G. F. MICHELETTI - S. ROSSETTO - A. VERRINI - R. LEVI - <i>Analisi automatica delle caratteristiche dinamiche di organi di macchine utensili</i>	» 165
M. JAMIOLKOWSKI - <i>Dimensionamento delle fondazioni a pozzo</i>	» 169
G. A. PUGNO - <i>Osservazioni critiche su alcuni tipi di illuminazione naturale nelle gallerie d'arte</i>	» 173
P. ANGLÉSIO - <i>La depurazione dei gas di scarico degli impianti termici</i>	» 178
L. KARACHIOSOFF - <i>L'influenza di piccole variazioni dimensionali della matrice sull'imbutitura di grandi recipienti con flangia</i>	» 181
V. BORASI - <i>Contributo alla razionalizzazione dei diagrammi della distribuzione architettonica</i>	» 185
G. FIEGNA - P. GREGORIO - E. LAVAGNO - A. SACCHI - <i>Applicazione della legge degli stati corrispondenti alla valutazione della velocità del suono intorno al punto critico</i>	» 194
C. CLERICI - <i>Considerazioni sull'arricchimento di un minerale feldspatico per termoadesione differenziale</i>	» 200
O. GRESpan - <i>Requisiti qualitativi e quantitativi della luce artificiale nella esposizione delle opere d'arte</i>	» 204
C. BOFFA - <i>Generazione di plasmii ad alta energia mediante i dispositivi utilizzanti archi elettrici</i>	» 207
G. RIGOTTI - <i>Il problema urbanistico-sociale della casa - Spunti compositivi (I)</i>	» 212
A. RUSSO FRATTASI - <i>Considerazioni preliminari per una ricerca di affidabilità</i>	» 217
A. DADONE - M. PANDOLFI - <i>Caratteristiche di riflessione e trasmissione di reti attraversate da fluido compressibile in moto non stazionario</i>	» 223
V. BORASI - <i>Per una schematizzazione conformativa delle scale fisse nell'edilizia alta</i>	» 231
G. RIGOTTI - <i>Il problema urbanistico-sociale della casa - Spunti compositivi (II)</i>	» 240
C. CASTIGLIA - <i>Stabilizzazione delle sabbie con miscela binaria</i>	» 245
G. A. PUGNO - <i>L'attenuazione acustica dei rumori d'urto nelle soluzioni a « solaio galleggiante »</i>	» 251

V. BORASI - <i>Per la sicurezza del traffico pedonale sulle scale</i>	pag. 255
M. FREDDI - <i>Il valore del « rilievo » negli studi del Rinascimento</i>	» 266
I. CAPRIOLO - <i>Metodologia di valutazione delle prove di fatica su strutture aeronautiche</i>	» 271
G. NUTI - G. DANIELI - <i>Metodi di analisi sperimentale di fenomeni dinamici</i>	» 279
G. MAOLI - <i>Controllo a terra dell'accoppiamento velivolo-motore del caccia bombardiere Fiat G91Y</i>	» 285
C. BERTOLO - M. OGGERO - <i>Metodi di sperimentazione a terra di propulsori elettrotermici ad arco</i>	» 293
R. MAUTINO - <i>Tecniche di prova in galleria del vento</i>	» 298
A. FILISSETTI - <i>Tecniche di simulazione</i>	» 310
E. VALLERANI - <i>Criteri e metodi di simulazione del riscaldamento aerodinamico degli scudi termici del vettore ELDO A</i>	» 318
A. DADONE - M. PANDOLFI - <i>Studio teorico sulle prestazioni di turbine radiali e verifica sperimentale</i>	» 328
L. VERDUZIO - P. CAMPANARO - <i>Analisi teorica e verifica sperimentale delle perdite di pressione totale nei combustori di turbine a gas</i>	» 328

INFORMAZIONI

R. GHIAVARELLO - <i>Il Castelvecchio di Pino</i>	» 85
A. PEDRINI - <i>Il castello di Challant e la torre di Bramafam</i>	» 87
A. BERTOLA - <i>Sulla magnetizzazione dell'acqua di impatto per le malte cementizie</i>	» 162

PROBLEMI

G. RIGOTTI - <i>Dal bosco naturale alla riserva verde. Valori sociali</i>	» 25
G. RIGOTTI - <i>In margine al Decreto ministeriale 2 aprile 1968</i>	» 99
D. LORA TOTINO - <i>Nuovi procedimenti tecnici-economici per la realizzazione di trafori autostradali</i>	» 108
G. VARALDO - <i>Fini della comunità e forma della città</i>	» 108
G. VARALDO - <i>Note sulla città e sulla chiesa</i>	» 141
V. BORASI - <i>Valore architettonico delle scale fisse come struttura distributiva secondaria</i>	» 344

REGOLAMENTAZIONE TECNICA

pag. 64, 116, 184, 244

INDICE NORMATIVO DEGLI AUTORI che hanno collaborato negli anni 1947-1968	pag. 351
--	----------

INDICE DELL'ANNATA 1968	» 355
-----------------------------------	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA

Nel fascicolo di novembre: *Atti del convegno TECNICHE DI SPERIMENTAZIONE A TERRA IN CAMPO AEROSTAZIONALE.*

ANNO 1969

ATTI DELLA SOCIETÀ

Premi Torino 1968	pag. 129
Programma culturale del quarto trimestre 1969 - Coordinamento delle attività culturali con le Società consorelle - Viaggio di fine anno - Segnalazioni	» 207
Atto di nascita della nostra Società (riproduzione del documento originale)	» 208
Nel centenario della morte di Pietro Paleocapa presidente del comitato dei fondatori del nostro Socializio	» 259
Collegli scomparsi	» 293

RASSEGNA TECNICA

P. BONDI - C. LOMBARDI - A. SACCHI - A. TUBERGA - <i>Ulteriori risultati di prove sistematiche di conduttanza termica eseguite su pareti prefabbricate per l'edilizia</i>	pag. 1
C. LESCA - <i>Controllo degli errori strumentali di un distanziometro ottico-elettronico</i>	» 6
C. BOFFA - <i>Valutazione delle caratteristiche di termocovettori piani</i>	» 15
G. F. MICHELETTI - B. VON TURKOVICH - S. ROSSETTO - <i>Dinamometro piezoelettrico a tre componenti</i>	» 25
C. LESCA - <i>Metodo per la misura della velocità superficiale dei ghiacciai</i>	» 30
G. PASSADORE - <i>Una ricerca sperimentale relativa a un particolare caso di controllo funzionale dei componenti edilizi</i>	» 36
G. BONICELLI - <i>Consumi e disponibilità nel mondo</i>	» 53
P. ANGLÉSIO - R. GAUDIO - <i>Cenni sul principio di funzionamento e sulle applicazioni dei laser</i>	» 59
G. SAGGESE - <i>Il diagramma i_{1+x} di Mollier nella unità del sistema internazionale</i>	» 62
C. BOFFA - <i>Criteri per la valutazione delle qualità acustiche delle sale</i>	» 77
A. SACCHI - G. SAGGESE - <i>Esperienze di distribuzione d'aria da diffusori alimentati con portata variabile</i>	» 80
A. BASTIANINI - <i>Suggerimenti per il dimensionamento ottimale, con ricorso ad elaboratore, di una struttura di copertura in grigliato spaziale metallico</i>	» 84
C. CODEGONE - <i>Sull'energia utilizzabile o exergia</i>	» 105
C. BOFFA - <i>Determinazione sperimentale della caduta anodica in generatori di gas ionizzati a pressione atmosferica</i>	» 110
F. MUSSINO - <i>Metodo fotografico per confronti fra il tempo universale e i segnali di tempo dell'I.E.N.</i>	» 113
C. CODEGONE - <i>Sulla teoria della rigenerazione termica</i>	» 133
M. QUAGLIA - <i>Le massime precipitazioni orarie e giornaliere nella Valle d'Aosta</i>	» 135
L. BUTERA - <i>Sulla riduzione dell'attrito turbolento per mezzo di polimeri ad alto peso molecolare</i>	» 153
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Carlo Promis, come urbanista: avvio per una bibliografia riabilitativa</i>	» 159
G. A. PUGNO - <i>Teatri all'aperto e superfici riflettenti di rinforzo del campo sonoro</i>	» 183
G. BOFFA - <i>Sui parametri influenzanti il comportamento delle lampade fluorescenti operanti ad alti livelli di potenza</i>	» 188
F. PENNACHIONI - <i>Il salvataggio dei templi di Abu Simbel</i>	» 191
P. BONDI - <i>Sul calcolo dei ponti termici in edifici prefabbricati</i>	» 209
L. BUTERA - <i>Alcune osservazioni sulle schiere di vortici</i>	» 214
A. DE FILIPPI - R. IPPOLITO - <i>Progettazione e analisi del comportamento statico di un dinamometro per fresatrice</i>	» 217
LUDMIL KARAGHISOFF - <i>Determinazione delle caratteristiche della lamiera in relazione alla direzione di laminazione per l'imbutitura di particolari di forma complessa</i>	» 224
G. BRUNETTA - <i>Le « Case Popolari »: riflessioni dopo sessant'anni dal I Congresso Nazionale</i>	» 227
S. ROSSETTO - <i>Analisi dinamica delle strutture di macchine utensili</i>	» 235
G. PEZZOLI - <i>Influenza della forma del fondo sui moti ondosi</i>	» 244
E. VALLERANI - <i>Un metodo semiempirico per la valutazione delle azioni aerotermodinamiche nei regimi di flusso intermedi (Flusso di calore nel punto di ristagno di una sfera)</i>	» 248
P. ANGLÉSIO - <i>Prove sulle emissioni ponderali degli impianti di combustione</i>	» 263

M. CLERICO - <i>La torsione dei solidi cilindrici a sezione trapezia</i>	pag. 268
A. DADONE - <i>Un metodo rapido per la determinazione delle caratteristiche di riflessione di un diaframma di sbocco</i>	» 276
M. OREGLIA - <i>Nuove applicazioni nella tecnica delle rappresentazioni grafiche: prospettive esplose nell'edilizia</i>	» 281
D. GIACOSA - <i>Indicazioni del Salone dell'Automobile sulla evoluzione della Tecnica</i>	» 295
M. OGGERO - <i>Ricerche sulla propulsione elettrica presso l'Istituto di Motori per Aeromobili del Politecnico di Torino</i>	» 298
L. PERONACE - <i>Tecniche di programmazione e controllo dei grandi progetti edilizi (Sistemi PERT, ecc.)</i>	» 303
T. KATASE - <i>I problemi dei trasporti nella regione di Tokyo</i>	» 310
A. E. AMOUR - <i>La protezione dei commutatori sotto carico realizzata mediante una nuova disposizione circuitale</i>	» 312

INFORMAZIONI

E. ARRI - <i>Le più recenti decisioni del CIPM per la metrologia elettrica di precisione</i>	» 76
P. BOTTERO - <i>Proposta per la prefabbricazione di elementi in c.a. di protezione stradale</i>	» 180
E. ARRI - <i>Primi confronti internazionali tra unità nazionali di capacità elettrica</i>	» 180
Giovanni Angelo Reycond direttore di « Atti » mezzo secolo fa	» 203
U. ROSSETTI - <i>Le giornate del precompresso 1969 a Palermo</i>	» 256
A. PEDRINI - <i>Scheda di Augusto Pedrini sulla « Via delle Gallie »</i>	» 292

PROBLEMI

C. BERLOTTI - <i>L'evoluzione del concetto di comprensorio per il turismo invernale e i suoi riflessi nel Piano Regolatore Generale di Sestriere</i>	» 17
C. M. OLMO - <i>Per un'esperienza originaria: analisi della recente critica architettonica</i>	» 42
A. PILUTTI - <i>Le strade assurde previste nella regione collinare di Torino</i>	» 52
C. M. OLMO - <i>Per un concetto di monumentalità</i>	» 65
C. M. OLMO - <i>Per una descrizione architettonica: analisi dei presupposti</i>	» 91
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Fattori dinamici tradizionali della bellezza dell'attuale paesaggio urbanizzato svedese</i>	» 121
A. BASTIANINI - <i>Aspetti e problemi per l'impiego degli elaboratori nella progettazione architettonica</i>	» 125
G. BRUSAGLINO - <i>Problemi dell'automobile elettrica</i>	» 197
N. RENACCO - <i>Programmazione Economica e Regioni</i>	» 289

REGOLAMENTAZIONE TECNICA

pagg. 23 - 52 - 181 - 205 - 292

INDICE NOMINATIVO DEGLI AUTORI

che hanno collaborato negli anni 1947-1969	pag. 317
INDICE DELL'ANNATA 1969	» 321

ANNO 1970

ATTI DELLA SOCIETÀ

Saluto di Augusto Cavallari-Murat	pag. 1
1969: riassunto delle principali manifestazioni	» 3
1970: programma di massima	» 4
mar. ber., Bernardo Vittone rilevato	» 29

L. GARDA e P. ROSANI - <i>Visita all'International Building Exhibition a Londra e al Batimat a Parigi (20-26 novembre 1969)</i>	pag. 30
E. ANGELINO - <i>Viaggio in Cambogia e in Giappone</i>	» 57
C. PESENTI - <i>Viaggio in Giappone</i>	» 85
G. RICCI - <i>Visita agli stabilimenti FIAT di Rivalta I centenari</i>	» 113
<i>I castelli del Piemonte</i>	» 141
<i>Piano regolatore di Torino</i>	» 142
<i>Assemblea dei Soci del giorno 11 giugno 1970</i>	pag. 169-197
<i>I Castelli del Monferrato</i>	pag. 198
<i>Programma del Convegno internazionale promosso dall'Accademia delle Scienze di Torino sul 1° Centenario del Traforo del Frejus e sul 2° Centenario della morte di B. Vittone</i>	» 225
O. ROSATI - <i>Visite a monumenti Vittoriani</i>	pag. 253-281
<i>Ricordo di Enrico Pellegrini</i>	pag. 309
<i>Collegli scomparsi</i>	» 313

RASSEGNA TECNICA

G. PEROTTI, ZOMPI - <i>Considerazioni sul profilo d'imbocco di un rullo per laminatoio a passo di pellegrino</i>	» 5
U. F. DE FALCO - <i>Gravity vacuum transit</i>	» 7
E. PELLEGRINI - <i>Bernardo Vittone, rilevato</i>	» 13
M. PASSANTI - <i>Riflessioni sulla crisi e riforma dell'abitazione</i>	» 14
G. A. PUGNO - <i>Potere fonoisolante ed isolamento acustico per via aerea</i>	» 31
G. PEROTTI e P. ALESSIO - <i>Nota sulla potenza assorbita nella rettificazione a tuffo di acciaio UNI 38 Ni Cr Mo 4 trattato</i>	» 35
C. CASTIGLIA - <i>Sul rapporto cedimenti-velocità nelle pavimentazioni flessibili</i>	» 37
G. BONICELLI - <i>I grandi impianti idroelettrici della Siberia</i>	» 59
C. CODEGONE - <i>La fisica industriale in Torino fra l'otto e il novecento</i>	» 67
M. CLERICO - <i>Ricerca sulla resistenza alla fatica dei materiali termoplastici: variazione col tempo delle sollecitazioni in prove di flessione piana a deformazione costante</i>	» 89
C. VERSINO e R. BRUNERO - <i>Metodo per la determinazione della porosità di masselli da pavimento</i>	» 115
C. CODEGONE - <i>Tensioni di vapore e classificazione periodica degli elementi chimici</i>	» 118
G. BALDINI - <i>Criteri di valutazione delle riserve e della legge di pressione nella coltivazione dei giacimenti di idrocarburi con entrata d'acqua</i>	» 143
R. CIUFFI - <i>Procedimenti di calcolo per successive approssimazioni per la soluzione del problema della lubrificazione elasto-idrodinamica isoterma delle coppie cilindriche</i>	» 149
L. MALLÉ - <i>Stupinigi tra barocchetto e classicismo</i>	» 154
E. PELLEGRINI - <i>1-7-1970 - Ore 0,00</i>	» 171
F. DI MAJO - <i>«NTL» La nuova linea ferroviaria del Tokaido</i>	» 199
U. ROSSETTI e E. LEPORATI - <i>Metodi rapidi a flessione rotante nella fatica degli acciai</i>	» 201
B. ATZORI - <i>Applicabilità del metodo Locati a provette in acciaio con intaglio</i>	» 206
G. A. PUGNO - O. GRESPIAN - G. M. GISLON - <i>Camera per misure illuminotecniche installata presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino</i>	» 227
G. M. LUPO - <i>Carlo Angelo Ceresa, ingegnere</i>	» 232
A. PANIZZA - <i>La chiesa di S. Luigi Gonzaga a Corteranzo</i>	» 238
R. CIUFFI - <i>Soluzioni del problema della lubrificazione elasto-idrodinamica delle coppie cilindriche ottenute tenendo conto delle temperature del meato. Sintesi delle ricerche teoriche</i>	» 239

G. SURACE - <i>Le strutture sandwich nei veicoli aerei e spaziali</i>	pag. 255
G. M. LUPO - <i>Annibale Rigotti, architetto</i>	» 265
A. RIGOTTI - <i>Alessandro Antonelli (1798-1888)</i>	» 275
C. CODEGONE - <i>Contaminazione dell'aria prodotta nell'area urbana da impianti termici</i>	» 283
G. PEZZOLI - <i>L'effetto delle resistenze sulla propagazione delle maree</i>	» 288
E. PELLEGRINI - <i>Il gicco delle parti</i>	» 290
R. RUGGERI - <i>Il sistema microfilm nell'organizzazione del settore Tecnico-Progettativo: un problema di scelte</i>	» 293
P. SCARZELLA - <i>Restauro di monumenti e valorizzazione di insiemi storico-urbanistici. Problemi di integrazione di criteri e metodi nei nuovi ordinamenti francesi e nell'esperienza parigina del Marais</i>	» 296
G. GARDANO - <i>Parcheeggi lineari sotterranei per la Città di Torino</i>	» 306
E. PELLEGRINI - <i>I fondi d'investimento italiani</i>	» 315
P. CICALA - F. ALGOSTINO - <i>Calcolo di una voltina conica per serbatoio</i>	» 316
F. MAZZINGHI - <i>Cenni elementari sulla gestione delle scorte</i>	» 324
E. ANTONA - <i>Sulla teoria linearizzata dei problemi elastici con interazioni fra spostamenti e sforzi interni</i>	» 329

PROBLEMI

E. PELLEGRINI - <i>Esperienza zero nella progettazione</i>	» 15
G. GARDANO - <i>Un itinerario rapido attraverso Torino</i>	» 43
M. J. BIANCO - <i>Il traffico nord-sud in Torino</i>	» 51
E. PELLEGRINI - <i>Il Crystal Palace a Londra nel 1851</i>	» 52
G. P. GIANI - <i>Le aree del Demanio dello Stato in Torino</i>	» 76
G. GAR - <i>La tangenziale est interna a Torino</i>	» 112
La superstrada sopraelevata a Torino progettata	» 127
E. PELLEGRINI - <i>Autostrada e ferrovia sui tetti di Praga</i>	» 130
G. PELLEGRINI - <i>L'asse attrezzato di Catania</i>	» 131
E. PELLEGRINI - <i>Gli scavi delle gallerie per le ferrovie metropolitane</i>	» 246

INFORMAZIONI

E. PELLEGRINI - <i>1970 ore 0.00</i>	» 18
E. AMOUR - <i>Novità dall'Inghilterra - Novità dagli Stati Uniti</i>	» 19
E. PELLEGRINI - <i>Dalla Cecoslovacchia</i>	» 19
E. PELLEGRINI - <i>Il costo del denaro</i>	» 42
E. AMOUR - <i>Aspetti biologici della corrosione dei materiali</i>	» 83
Il 20° Salone Internazionale della Tecnica e il 7° Salone Internazionale della Montagna	» 219

NUOVE METODOLOGIE

G. GUERRA - <i>Un centro studi per la Metodologia della progettazione a Napoli</i>	» 21
P. PORTOGHESI - <i>Aforismi per Dicaia e altri scritti</i>	» 94
E. PELLEGRINI - <i>La speranza progettuale</i>	» 122
E. PELLEGRINI - <i>La credibilità di una previsione ottenuta mediante comparazioni e traslazioni nel tempo</i>	» 172
G. PEZZOLI - <i>Il trasporto solido dei corsi d'acqua e gli eventi di piena</i>	» 174
S. VITI - <i>Cenni sui grafti</i>	» 176
C. BRAYDA - <i>Bernardo Vittone maltrattato</i>	» 179
M. PASSANTI - <i>La Real Cappella della S.S. Sindone in Torino</i>	» 182
C. CASTIGLIA - <i>Collegamento rapido Torino-Caselle-Malpensa-Milano</i>	»

LEGISLAZIONE

E. PELLEGRINI - <i>Il nuovo ordinamento delle Facoltà d'Architettura</i>	pag. 20
--	---------

REGOLAMENTI

U. ROSSETTI - <i>Le nuove norme tecniche per l'impiego delle strutture in cemento armato precompresso</i>	pag. 133-220
---	--------------

NOTIZIE	pag. 112-140-168-196-252-279
-------------------	------------------------------

RECENSIONI	pag. 55-140-161-162-211-212-277-278
----------------------	-------------------------------------

CRONACHE DEL TEMPO RITROVATO

E. PELLEGRINI - <i>L'Esposizione di Torino nel 1884</i>	» 74
E. PELLEGRINI - <i>Le figlie del fuoco e dell'acqua - L'Esposizione Universale di Parigi del 1867</i>	» 99
V. VIALE - <i>Bernardo Vittone commemorato</i>	» 103
E. PELLEGRINI - <i>Metodologie comparate</i>	» 104
A. PANIZZA - <i>Una scala del 1905 a Torino</i>	» 123
M. LEVA PISTOI - <i>Mezzo secolo di architettura a Torino</i>	» 126
E. PELLEGRINI - <i>Il castello e il Borgo Medioevale a Torino nel 1884</i>	» 155
E. PELLEGRINI - <i>Il faticoso e amaro inizio della impresa di Suez dal 1854 al 1863</i>	» 213
E. PELLEGRINI - <i>Industria, zavorre ed edilizia</i>	» 216

CONVEGNI e CONGRESSI

D. BUELLI - <i>La LXX riunione annuale dell'Associazione Elettrotecnica Italiana (AEI)</i>	» 24
G. C. - <i>Convegno sui comandi sequenziali nell'industria</i>	» 26

INDICE DELL'ANNATA 1970	» 339
-----------------------------------	-------

ANNO 1971

ATTI DELLA SOCIETÀ

Direttore di « <i>Atti e Rassegna Tecnica</i> »: nomina ed accettazione	pag. 1
La Società e l'Amministrazione cittadina: lettere del Presidente Nino Rosani, del Sindaco Giovanni Porcellana; commento di Silvio Bizzarri	» 2
Riunione del 6 novembre 1970. Relazione del Socio Giovanni Torretta su « <i>Alcuni aspetti della architettura inglese contemporanea</i> ». Discussione a pag. 3, interventi di Mortarino e Rosani	» 4
Convocazione dell'assemblea ordinaria dei Soci - Conto economico al 31 dicembre 1970 e bilancio preventivo per l'esercizio 1971	» 33
Assemblea generale ordinaria dei Soci, 11 marzo 1971: Relazione di Nino Rosani, Presidente nel triennio 1968-1970, sull'attività svolta nell'anno 1970 (pag. 58); il Presidente neoeletto, Guido Bonicelli, parla ai Soci (pag. 60)	» 57
13 maggio 1971. Visita alla mostra « <i>Il cavaliere azzurro</i> » (notizia)	» 109
24 maggio 1971. Conferenza sul « <i>Work structuring</i> », di Carlo Actis Grosso (notizia)	» 109
25 maggio 1971. Questioni di attualità del calcestruzzo. Relatori: Sandro Buzzi, Marcello Gunderzo, Piero Marro. Interventi in discussione di: Albert Federico; Biondolillo, Carletti, Fontana, Goffi Edoardo, Mortarino, Pola, Rossetti Ugo, Salvestrini, Zanco	» 145
5 luglio 1971. Visita alla mostra « <i>Bauhaus Weimar</i> ». Nota critica di Costanza Roggero	» 178

Riunione del 6 luglio 1971. Dibattito sulla Variante n. 13 al Piano regolatore di Torino; relatori: Giovanni Picco, assessore all'Urbanistica; Giuseppe Boffa; Aldo Rizzotti. Interventi in discussione di Agrusti, Barba Navaretti, Casalegno, Cellino, Maina, Merlo, Mortarino, Pratesi Luigi	pag. 177
Dalle antiche cronache della Società: adunanza del 19 dicembre 1868	» 213
Riunione del 22 ottobre 1971. Conferenza di Nicholas Negroponte su « The Architecture machine » (notizia)	» 213
23 ottobre 1971. Visita alla centrale termoelettrica di Vado Ligure	» 214
Soci scomparsi	» 214

LETTERE DAI SOCI

G. BOFFA - Urbanistica di Torino	» 81
M. QUAGLIA - Inquinamento	» 110

IL CAMMINATORE OSSERVA

C. MORTARINO - Targhe	» 12
C. MORTARINO - Passeggiata, verde pubblico, auto-veicoli	» 34
C. MORTARINO - Alluvione in val Pattonera (28 maggio 1968)	» 82
C. MORTARINO - G. RICCI - Per qualche mq in più	» 112
C. MORTARINO - Elmetto per i camminatori	» 180
G. LESCA - Strada contro fiume	» 243

RASSEGNA TECNICA

P. M. CALDERALE - Modifiche del vibroforo Amsler per una miglior misura dello smorzamento interno dei materiali	» 35
A. MILO - Indagine sulla cappella di villa Paradiso condotta attraverso il metodo della sensazione spaziale	» 39
A. LAUSETTI - Dinamica del « tonneau » (acrobazia aerea)	» 125
L. KARAGHISOFF - Effetti del proporzionamento del disco sull'imbutitura di recipienti cilindrici	» 137
A. M. MAROCCO - Un incompiuto juvarriano: Il castello di Rivoli	» 149
C. CODEGONE - Il centenario della galleria del Frejus	» 215
Val di Susa 13-14 giugno 1957 (promemoria di C. MORTARINO)	» 218
F. LEVI - Saggio sull'applicazione dei moderni principi di sicurezza in campo geotecnico	» 219
E. LEPORATI - Analisi di sicurezza di pali di fondazione in terreni coesivi	» 226
G. GATTI - Dimensionamento di pali soggetti a forze assiali in terreni non coesivi	» 229

PROBLEMI TERMICI ED ACUSTICI NELL'EDILIZIA PREFABBRICATA

Atti del Convegno dell'Associazione termotecnica Italiana, tenuto il 12 marzo 1971, presso li Politecnico di Torino	» 61
V. BORASI - La progettazione architettonica coordinata come mezzo di verifica critica della prefabbricazione edilizia	» 62
E. M. TRINGALI - Risultati pratici di esperienze sui caratteri termoacustici nella edilizia scolastica prefabbricata	» 83
F. ALBORGHETTI - Risultati di esperienze sulle costruzioni prefabbricate di edifici di civile abitazione	» 88
M. BORINI - Le implicazioni che la corretta soluzione dei problemi acustici e termici comporta nella prefabbricazione civile	» 92

G. LAUDI - Sistema di riscaldamento nell'edilizia prefabbricati	pag. 96
G. SACERDOTE - Problemi acustici nell'edilizia prefabbricata	» 100
G. P. PUGNO - O. GRESPAN - L'isolamento acustico nell'edilizia prefabbricata	» 104
A. SACCHI - Comportamento termico delle pareti prefabbricate	» 106
Discussione delle relazioni: Borasi, Tringali, Alborghetti, Borini. Partecipanti, nell'ordine: Mario Costantino, Giulio Togni, Cesare Codegone, Salvatore Martorana, Giovanni Saggese, Gino Sacerdote, Carlo Mortarino, Pierino Greppi ed i relatori	» 113
Discussione delle relazioni: Laudi, Sacerdote, Pugno-Grespan, Sacchi. Partecipanti, nell'ordine: Nicola Valota, Mario Chiusano, Luigi Oliveri, Guglielmo Santarnecchi, Giulio Togni, Salvatore Martorana ed i relatori	» 119
Mozione approvata a conclusione del Convegno	» 121
Elenco dei partecipanti	» 122

LE DISPOSIZIONI SULL'URBANISTICA

Legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150, modificata dalla legge 6 agosto 1961, n. 765 e dalla legge 19 novembre 1968, n. 1187	» 13
Legge 1° giugno 1971, n. 291 Provvedimenti per l'accelerazione di procedure in materia di opere pubbliche e in materia urbanistica e per l'incattivazione dell'attività edilizia	» 181

DELIBERAZIONI PER L'URBANISTICA DI TORINO

Piano regolatore generale - Varianti specifiche - Variante n. 13 - Modifica a talune disposizioni delle N.U.E.A. - Adozione. Deliberazione del Consiglio comunale del 21 aprile 1970, sostituita dal « Testo coordinato » approvato dal Consiglio comunale il 17 settembre 1970 e dalla Giunta provinciale amministrativa il 14 dicembre 1970	» 26
Lettera del 26 maggio 1970 della Giunta provinciale amministrativa di rinvio all'Amministrazione comunale di Torino della deliberazione 21 aprile 1970, n. 1171	» 27
Testo coordinato, Piano regolatore generale - Varianti specifiche - Variante n. 13 - Modifica a talune disposizioni delle N.U.E.A. - Adozione - Deliberazioni 21 aprile e 26 maggio 1970, modifiche - Approvazione. Approvato dal Consiglio comunale il 17 settembre 1970	» 29
Piano regolatore generale - Variante n. 13 - Integrazione e chiarimenti - Approvazione. Approvato dal Consiglio Comunale il 14 dicembre 1970	» 185
Criteri per l'applicazione della variante n. 13 del piano regolatore generale adottata con deliberazione del Consiglio comunale 17 settembre 1970, n. 2203, coordinato con i criteri fissati nelle deliberazioni del Consiglio comunale 20 ottobre 1969, nn. 2151 e 2169, modifica della deliberazione del Consiglio comunale 20 ottobre 1969, n. 2169. Approvata dal Consiglio comunale l'8 marzo 1971	» 187
Documento programmatico per la variante al P.R.G. della collina torinese, maggio 1971, dell'Assessorato alla Pianificazione urbanistica	» 188
Pianta schematica del Comune di Torino, con indicazione di zone oggetto di deliberazioni dell'Amministrazione	» 191
Piano regolatore generale - Attuazione - Piano particolareggiato di ristrutturazione e di risanamento degli isolati compresi tra via Milano, piazza della Repubblica, via Porta Palatina, e via Torquato Tasso - Adozione. Approvato dal Consiglio comunale il 12 luglio 1971. Planime-	

trie: Stato di fatto, a pag. 194; Progetto a pag. 197	pag. 192
Piano quadro per il Centro storico di Torino. Premesse per un documento programmatico (dalle dichiarazioni dell'Assessore Giovanni Picco al Consiglio comunale del 27 luglio 1971)	» 200
Centro storico - Attuazione del programma generale di pianificazione urbanistica - Piano quadro e piani particolareggiati - Primo gruppo di interventi - Incarichi professionali - Finanziamenti in parte con mutuo. Approvato dal Consiglio comunale il 27 luglio 1971	» 201
Piano regolatore generale - Variante n. 14 relativa ad aree a sud del torrente Stura, tra il corso Giulio Cesare e la strada di Settimo ed a nord del corso Taranto - Cambiamento di destinazione - Adozione. Approvato dal Consiglio comunale il 5 ottobre 1971. Planimetrie: Stato attuale a pagg. 207-208. Variante a pag. 209-210.	» 205
Segni convenzionali per l'urbanistica	» 205
In prossimità della confluenza Stura di Lanzo-Po: fotografie del 12 marzo 1969	» 211

PROBLEMI

ESERCIZIO PROFESSIONALE

Valore legale del titolo di ingegnere - Esame di Stato (a cura di Ugo Rossetti)	» 46
Convegno a Milano del 24 aprile 1971, mozione finale - lettera in data 14 aprile 1971, dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino ai laureati	» 175

INQUINAMENTO

Convegno su « Inquinamento: problema chimico » tenuto il 20 febbraio 1971 a Torino dalla Società chimica italiana, sezione piemontese, e dall'Ordine dei Chimici del Piemonte e della Valle d'Aosta (Sintesi)	» 52
Fumi su Torino - Documento fotografico del 26 luglio 1970, Giuseppe Ricci	» 56

INFORMAZIONI

Le donne per il progresso scientifico tecnico - Una conferenza internazionale dal 5 al 12 settembre 1971 a Torino	» 144
La centrale termoelettrica di Vado Ligure (sintesi data da Dante Buelli)	» 239

ANNO 1972

ATTI DELLA SOCIETÀ

Saluto del neo Presidente ai lettori	pag. 1
Visita alla Mostra del Tiepolo a Passariano presso Udine ed al Friuli artistico di S. Cavallera	» 2
La régionalisation du plan en France di P. Viot	» 17
Conferimento Premi Torino 1970	» 37
Corso di aggiornamento sui nuovi metodi di calcolo del c.a. e del c.a.p. e sulle nuove tecnologie del calcestruzzo	» 38
Calcolo agli stati limite delle strutture iperstatiche in c.a. di F. Levi	» 40
Esempio di calcolo di freccia di flessione di P. Marro	» 41
Dimensionamento a torsione di travi in c.a. di M. Bertero	» 42
Risultati del referendum tra i partecipanti al corso	» 45
Situazione mondiale dello sviluppo dell'energia nucleare per produzione di energia elettrica di M. Silvestri	» 46
Il calcolo automatico nella progettazione delle opere di ingegneria civile - Appunti in tema di bibliografia sulla progettistica civile automatizzata di F. Ossola	» 53

Assemblea ordinaria dei Soci	pag. 71
Relazione del Presidente sull'attività svolta nell'anno 1971	» 72
Visita al cantiere per la costruzione del nuovo Teatro Regio	» 75
Visita all'impianto idroelettrico ad accumulo per pompaggio del Lago Delio dell'Enel di D. Buelli	» 109
Tipologie di macrostrutture spaziali di S. Bono	» 113
La casa dell'Arch. Alessandro Antonelli in Torino (iconografia) di G. Brino e F. Rosso	» 115
Corso di aggiornamento sulle costruzioni metalliche	» 153
Aspetti della ricerca sul campo delle strutture in acciaio di G. M. Bo	» 155
Statistica sulle risposte al sondaggio informativo sul corso di aggiornamento sulle costruzioni metalliche	» 156
Visita al cantiere per la costruzione dell'impianto ad accumulo per pompaggio di Suviana-Brasimone dell'Enel di D. Buelli	» 187
Soci scomparsi	» 192

RASSEGNA TECNICA

L. BUTERA - Sull'applicazione di alcune leggi probabilistiche a corsi d'acqua della regione piemontese	» 27
G. M. GISLON - La progettazione d'architettura industriale negli stabilimenti tessili in funzione degli impianti di condizionamento dell'aria	» 57
G. BRINO, F. ROSSO - La casa dell'Arch. Alessandro Antonelli in Torino	» 79
U. SACERDOTE - Contributi industriali italiani nel primo decennio di attività spaziale europea e prospettive di partecipazione ai programmi futuri	» 102
E. VALLERANI - Progetto preliminare degli Scudi Termici nel Vettore Europa III	» 140
G. OELKER - EUROPA III - Presentazione dei lavori svolti durante la fase preparatoria e caratteristiche del vettore	» 148
L. PERETTI - Proposta di nuovo tracciato funzionale per l'autostrada tangenziale est di Torino	» 157
Dagli Atti del Convegno A.I.D.A.A. del giugno 1972:	
G. MAOLI - Una possibile politica nel campo dei motori aeronautici	» 166
G. FEO - Un moderno laboratorio meccanico a supporto della progettazione di motori aeronautici	» 168
G. CALIRI - Determinazione del rendimento di combustibile mediante analisi continua dei prodotti della combustione	» 171
A. GERANZANI - Analisi grafico-interattiva del campo di velocità intorno a profili di scivoli per turbomacchine	» 174
B. COKSHUTT, G. VALLINI - Ugelli propulsori-analisi sperimentale su modelli	» 176
S. BRIGNONE - Condition monitoring. Una nuova tecnologia per la manutenzione dei motori aeronautici	» 178
M. PORRU - Evoluzione degli studi concernenti lo Space Tug Europeo	» 182
M. MARINI - Riduzione della rumorosità dei getti	» 185
P. SCARZELLA - L'uso del criterio di attualizzazione in periodi di aumento dei prezzi, come strumento decisionale nella progettazione architettonica	» 193
R. FOX, G. SERVO - Considerazioni sui problemi ecologici connessi con la scelta del sito per Centrali Termoelettriche	» 197
G. A. PUGNO, O. GRESPIAN, G. M. GISLON - Metodo di calcolo teorico-sperimentale per la determinazione del coefficiente di illuminazione diurna	» 204

CONGRESSI	pag. 56
Congressi anno 1973	» 224

INFORMAZIONI

E. AMOUR - Terza Conferenza Internazionale donne ingegneri e scienziate	» 67
---	------

PROBLEMI

Formazione universitaria ed abilitazione professionale dell'ingegnere di G. Morandi	» 217
---	-------

ANNO 1973

ATTI DELLA SOCIETÀ

Il calcolo automatico nella progettazione delle opere di ingegneria civile - Automazione nella progettazione e nel disegno della carpenteria metallica di S. Barbaro	pag. 1
Dibattito sulla tangenziale Est	» 5
Da Pechino: uno spiraglio sulla Cina - Il ruolo dell'Università, dell'Industria, della Ricerca nella Repubblica Popolare Cinese di G. F. Michelletti	» 37
Assemblea ordinaria dei Soci	» 71
Relazione del Presidente sull'attività svolta nell'anno 1972	» 72
Relazione dei Revisori dei conti per l'anno 1972	» 74
Nuovi Soci	» 75
Corso di aggiornamento sull'urbanistica a Torino di O. Gentile	» 103
Corso di aggiornamento sull'illuminotecnica	» 137

RASSEGNA TECNICA

A. RUSSO FRATTASI - Considerazioni sulla mobilità nelle aree urbane	» 12
C. E. CALLARI - Distribuzione degli sforzi taglianti orizzontali di origine sismica lungo l'altezza delle strutture elastiche a telaio multipiano	» 17
Dagli atti del Convegno A.I.D.A.A. del giugno 1972:	
A. SALVETTI, A. DEL PUGLIA, C. CASAROSA - Su alcuni fenomeni di fatica in strutture aeronautiche a guscio irrigidite	» 21
R. BARBONI, O. CARLINI - Influenza della flessibilità delle pareti sulle oscillazioni delle masse liquide dei serbatoi	» 29
C. CASTIGLIA, E. PARATORE - Trasporti aerei a velocità subsonica e supersonica	» 40
C. CANCELLI, F. VATTA - Impianto sperimentale per misure su correnti in regime turbolento	» 56
G. BONGIOVANNI, M. CLARICO - Studio sperimentale sul comportamento di un giunto elastico a caratteristica non lineare	» 61
G. VIGLIANO - Opere fortificate in Piemonte	» 76
O. GENTILE - Organizzazione sociale e nuova professionalità	» 94
G. MANCINI - Analisi sperimentale del comportamento di un giunto imbullonato sotto sollecitazione di fatica da fretting	» 97
R. NELVA - Il disegno esploso e il disegno spaccato come mezzi di verifica degli aspetti distributivi negli organismi edilizi complessi	» 107
G. BRICARELLO - Esperienze francesi sull'assetto territoriale. Premesse per una politica organica. Normative tecniche di attuazione; Risultati	» 116
Dagli Atti del Convegno A.I.D.A.A. del giugno 1972:	
C. CERCIGNANI, M. LAMPIS - Influenza dell'interazione gas-parete sul comportamento aerodinamico dei corpi convessi in correnti di molecole libere	» 123

N. BELLOMO, M. G. CHIADÒ PIAT - Studio teorico sull'evaporazione di gocce liquide in ambiente rarefatto	pag. 126
R. RICAUTI - L'influenza della legge di riemissione superficiale sul calcolo dei coefficienti aerodinamici nel regime transitorio di « Near free molecular flow »	» 130
A. MANGIAVACCHI, L. OGNIBENE - Risoluzione di sistemi di equazioni differenziali non lineari col metodo di Newton-Raphson	» 132
M. LOPOPOLO - Applicazione del metodo degli elementi finiti allo studio dei problemi termici	» 135
A. CAVALLARI-MURAT - Illuminazione dell'edilizia monumentale: la struttura luminosa dell'immagine architettonica	» 141
P. SCARZELLA - Illuminazione della edilizia monumentale: mezzi di ricostruzione approssimata dell'immagine architettonica	» 150
C. CASTIGLIA, F. A. SANTAGATA - Sulla ripartizione trasversale dei sovraccarichi negli impalcati a solettone alleggerito	» 160

IL NUOVO TEATRO REGIO 9/10-1973

Presentazione del Sindaco di Torino	» VII
Nota introduttiva	» IX
A. BRIZIO - Storia e rinascita del Teatro	» 1
C. MOLLINO - Criteri distributivi ed architettonici	» 17
M. ZAVELANI ROSSI - Quello che il pubblico non vede	» 55
F. BERTONE - Il calcolo statico della copertura della sala - Le coperture del Teatro	» 67
S. MUSUMECI - Le strutture speciali	» 91
G. SACERDOTE, R. PISANI - Acustica	» 99
A. JOB - Impianti elettrici	» 113
A. VACCANE, M. CHIATTONE - Impianti di acclimazione	» 137
A. GALVANO - Carlo Mollino e il Nuovo Regio	» 149

INFORMAZIONI

Varie	» 70
Premio annuale della « Convention Européenne de la construction métallique » CECM per la miglior costruzione in acciaio	» 140
Publicazione pervenuta alla biblioteca	» 140
CONGRESSI - anno 1974	» 140

ANNO 1974

ATTI DELLA SOCIETÀ

Corso di Aggiornamento in tecnica delle fondazioni su pali e prove geotecniche in sito	pag. 1
Soci scomparsi	» 2
Saluto del nuovo Presidente	» 29
Assemblea Ordinaria dei Soci	» 29
Relazione del Presidente sulla Attività sociale del triennio 1971-73	» 30
Relazione dei Revisori dei Conti per l'anno 1973	» 36
Visita alla Mostra del Palladio a Vicenza di A. Rondelli	» 38
Concetti sulla pianificazione dell'uso delle acque in Polonia. Modelli matematici di T. Biernacki	» 65
Corso di aggiornamento su applicazioni dei nuovi metodi di calcolo del cemento armato e del cemento armato precompresso	» 71
Conferenza dell'Ing. J. Despeyroux su: « Problemes de sécurité dans la construction préfabriquée »	» 97
Convegno di studio sui problemi dell'aggiornamento professionale	» 133
Apertura dei lavori da parte del Presidente della Società Guido Bonicelli	» 133

ANNO 1975

Relazione generale di Mario Federico Roggero
« Aggiornamento professionale ed educazione
permanente » pag. 134

GIAN FEDERICO MICHELETTI - *Problemi dell'aggiornamento professionale* » 143

GIORGIO GROMETTO - *La formazione professionale nel quadro operativo dell'edilizia* » 147

UGO ROSSETTI - *Notizie sulla Legislazione Francese in tema di educazione permanente* » 149

FRANCESCO DONATI - *Il ruolo degli Istituti di ricerca nella formazione Professionale* » 150

CESARE PALENZONA - *Il primo aggiornamento professionale dell'ingegnere neo assunto presso una grande azienda* » 151

UGO FASOLI - *Un contributo allo scottante tema Università-Industria* » 152

Intervento di Giuseppe Inghilleri sulle relazioni Roggero e Palenzona » 153

C. CASTIGLIA, G. CAPOSIO, C. DE PALMA, A. VIVALDI - *Bretella di collegamento tra le ferrovie To-Ceres e To-Rivarolo e terminale di Torino* » 165

G. BOFFA - *Nuove cartografie della Città di Torino* » 179

M. CICALA - *L'attività dell'Ingegnere edile di fronte alla legge 2-2-'74 n. 64* » 185

RASSEGNA TECNICA

M. FIAMENI - *Aspetti Metodologici della pianificazione della educazione e delle costruzioni scolastiche nei paesi africani* » 4

G. BRICARELLO - *Habitat e territorio: il Gargano* » 17

R. CIUFFI - *Nuovo procedimento per la misura delle temperature superficiali delle funi durante le prove di fatica a flessione* » 22

S. ROSSETTO - *Caratteristiche dinamiche di strutture a molte iperstatiche; soluzione della matrice generale mediante una modifica del metodo di Householder* » 25

C. BOFFA - *Deliberazioni per l'urbanistica di Torino* » 39

V. COMOLI MANDRACCI, G. M. LUPO - *Il Mattatoio Civico e il Foro Boario di Torino* » 48

M. CICALA - *L'ingegnere direttore dei lavori e la legge 5-11-1971 n. 1086 (per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato ed a struttura metallica)* » 72

V. VULLO - *Proporzionamento ottimale e disegno di un gancio a sezione sub-trapezia* » 78

C. E. CALLARI - *Ripartizione trasversale dei carichi negli impalcati da ponte a sezione variabile* » 83

P. BONDI, M. CALÌ - *Scambio termico in intercapedini d'aria* » 92

M. OREGLIA - *Il Castello dei Principi d'Acaja a Fossano* » 93

C. CASTIGLIA, G. CAPOSIO, C. DE PALMA, F. SANTIAGATA, A. VIVALDI - *Scorrimento veloce ed area metropolitana. Studi e ricerche per una tangenziale interna est in Torino* » 113

A. RUSSO FRATTASI - *Considerazioni sull'autonomia di una linea metropolitana* » 126

A. CROTTI - *Nota su alcune nuove tecniche di trasporto* » 157

Congressi anno 1974 » 97

Congressi anno 1975 » 196

RECENSIONI

F. M. ROGGERO - *Atti del Convegno internazionale su « Bernardo Vittone e la disputa fra Classicismo e Barocco nel 700 »* » 164

INFORMAZIONI

Il VII Congresso del cemento armato precompresso a New York » 191

ATTI DELLA SOCIETÀ

Saluto ai lettori pag. 1

Assemblea Ordinaria dei Soci » 1

Relazione dei Revisori dei Conti » 5

Nuovi Soci dal 28-3-74 al 6-3-75 » 5

Tavola Rotonda sul tema: « Riscaldamento degli edifici e crisi energetica: un anno dopo » » 6

RASSEGNA TECNICA

G. BOFFA - *Lo sviluppo Urbanistico di Torino* » 37

U. ROSSETTI - *La Tavola Rotonda sul nuovo Regolamento della legge 1086* » 71

Piano Regolatore Generale Variante n. 17 » 95

CONGRESSI

M. CICALA - *Una nuova figura di Pubblico Ufficiale: Ingegnere collaudatore delle opere in cemento armato ed a struttura metallica* » 72

P. SCARZELLA - *Aspetti dell'arte mineraria romana e interpretazione del singolare paesaggio dell'« Aurifodina » della Besa* » 74

G. BONGIOVANNI, M. CLERICO, P. M. CALDERALE - *Studio biomeccanico e progetto di un nuovo simulatore per giunto d'anca* » 84

RECENSIONI

R. ZORZI - R. ROSCELLI - *Edili senza lavoro, operai senza casa* » 92

R. GABETTI, L. PATETTA - *L'architettura dell'eclettismo: fonti, teorie, modelli 1750-1900* » 94

ANNO 1976

ATTI DELLA SOCIETÀ

Atto del Convegno « Istituzioni Universitarie politiche su scala regionale - Torino, 15 marzo 1975 » pag. 1

Soci scomparsi » 25

Ciclo di tavole rotonde di Ingegneria Biomedica Tavola rotonda su: « Nuovo regime dei suoli » » 69

Corso di aggiornamento professionale sul tema: « Preesistenze e interventi (problemi territoriali e urbanistici legislativi, tecnici, metodi di indagine e prospettive operative (parte prima) » » 99

Corso di aggiornamento professionale sul tema: « Preesistenze e interventi - Problemi territoriali e urbanistici, legislativi, tecnici, metodi di indagine e prospettive operative (parte seconda) » » 131

Consegna dei premi Torino 1973 » 163

Assemblea ordinaria dei Soci del 13 luglio 1976 » 167

Statuto Sociale » 173

RASSEGNA TECNICA

M. CICALA - *Difficoltà e vizi dell'opera nell'attività professionale dell'ingegnere e dell'architetto* » 84

V. ANSELMO - *La portata di piena di un corso d'acqua dalle tracce dell'evento* » 86

L. BUTERA - *La determinazione delle portate di piena in corsi d'acqua della Valle d'Aosta* » 91

G. PESSINA - C. ZIMAGLIA - *Considerazioni sull'andamento temporale delle ampiezze delle armoniche f.m.m. prodotte da avvolgimenti trifasi dissimmetrici* » 96

M. CALÌ - A. SACCHI - *Caratteristiche delle pareti degli edifici in regime oscillatorio* » 175

G. BIFFIGNANDI - *Urbanesimo e circolazione* » 182

INDICI DELLE ANNATE

ANNO 1977

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Indice generale 1947-1976</i>	pag. 1
<i>Elenco Soci al 1° gennaio 1977</i>	» 47
<i>Assemblea Ordinaria dei Soci del 27-5-1977</i>	» 123
<i>Saluto del nuovo Presidente</i>	» 126
<i>Ipotesi su Carlo Mollino (note epistolari di P. E. Seira, presentate da G. VARALDO)</i>	» 151

RASSEGNA TECNICA

M. G. DAPRÀ CONTI, C. RONCHETTA	» 55
<i>Il Centro Ricerche FIAT</i>	» 85
A. COSTELLI, P. GABRIELE, A. LOREA - <i>Riduzione della rumorosità negli impianti aeraulici</i>	» 89
P. CHIAMPO, M. OGGERO - <i>Miscela di combustibile a doppia alimentazione per motori alternativi</i>	» 99
V. SARTI - <i>Studio sulla mobilità degli abitanti di Cambiano e Santena (ottobre 1975)</i>	» 111
P. G. CASTELLI - <i>Gestione automatizzata di cambi continui e discreti</i>	» 118
G. BRINO - <i>La professione dell'architetto a Los Angeles</i>	» 127
A. DI MOLFETTA - <i>Sull'impiego dell'aria compressa come fluido di circolazione nella perforazione rotary</i>	» 139
P. GREGORIO, A. SACCHI - <i>Isolamento acustico per incidenza normale di pareti multistrato</i>	» 145
G. SERTORIO LOMBARDI - <i>Aspetti della pianificazione territoriale e della valorizzazione dei beni culturali in Ungheria</i>	» 189
G. CERAGIOLI, G. PISTONE - <i>Sfratti e ristrutturazioni (Problemi sociali e tecnici emergenti da alcune esperienze a Torino)</i>	» 202
D. FOIS - <i>Sugli stati tensionali nelle travi a grande curvatura in legno lamellare incollato</i>	» 212

ANNO 1978

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Assemblea Ordinaria dei Soci del 19 dicembre 1977</i>	pag. 1
<i>Ricordo del Vice Presidente Giuseppe Boffa</i>	» 3
<i>Assemblea Ordinaria dei Soci al 13 marzo 1978</i>	» 49
<i>Ciclo di incontri su: La legge 373/76, la progettazione edilizia e gli impianti</i>	» 52
<i>Giornata di studio su: La cupola ellittica del santuario di Vicoforte</i>	» 53
<i>Tavola rotonda sul tema: La prossima normativa italiana sulle costruzioni metalliche</i>	» 53

LA LEGGE 373/76: LA PROGETTAZIONE EDILIZIA E GLI IMPIANTI

G. BIANCHI - <i>Presentazione della Legge</i>	» 221
S. MAMMI - <i>Alcune considerazioni sulla Legge</i>	» 224
G. P. ZUCCOTTI - <i>Le finalità della Legge, l'edilizia, la progettazione</i>	» 231
M. FILIPPI - <i>Esempi di applicazione della Legge in edilizia</i>	» 239
R. PASQUIN - <i>La Legge e il Decreto Ministeriale 1-12-1975</i>	» 247
P. CANTONE - <i>La regolazione degli impianti</i>	» 251
V. LISANTI - <i>Aspetti finanziari della politica del risparmio energetico</i>	» 259
<i>Interventi alla Tavola Rotonda</i>	
G. GONNET	» 266
F. SIBILLA	» 267
F. ALBORGHETTI	» 268
A. FOGLI	» 270
N. TORRETTA	» 271
G. CATTANEO	» 273
F. PALMIZI	» 274

<i>Conferenza sul tema: Restauro immobiliare e conservazione ambientale in Francia</i>	» 279
<i>Visita all'Associazione Irrigazione Est Sasia</i>	» 279

<i>Tavola rotonda sul tema: Coesistenza e collaborazione fra strutture in acciaio e strutture in cemento armato</i>	pag. 279		
<i>Visita a Chambéry e Annecy</i>	» 280		
 LA PROSSIMA NORMATIVA ITALIANA SULLE COSTRUZIONI METALLICHE - CALCOLO A COLLASSO PLASTICO DELLE STRUTTURE E DEI COLLEGAMENTI			
G. BALLIO - <i>Definizione di stati limite nelle normative sulle strutture metalliche</i>	» 281		
G. SACCHI - <i>Contributo del calcolo a collasso plastico nello studio delle strutture metalliche</i>	» 285		
V. NASCÈ - <i>Prospettive e limiti di applicazione del calcolo a collasso plastico</i>	» 293		
<i>Visita al Centro Ricerche Fiat</i>	» 299		
<i>Conferenza sul tema: La bioingegneria del cuore artificiale applicato con successo all'uomo</i>	» 299		
<i>Note agli Autori per la redazione degli articoli</i>	» 300		
 RASSEGNA TECNICA			
G. BOFFA - <i>Carouge città sconosciuta</i>	» 5		
A. CAVALLARI-MURAT - <i>Brunelleschi: intuizioni tecniche e immagini</i>	» 55		
G. M. LUPO e L. RE - <i>La città come archivio</i>	» 69		
A. FOGLINO - <i>Mercati in Torino nell'Ottocento - Il mercato di piazza Bodoni</i>	» 78		
A. GABELLA - <i>Considerazioni sulla determinazione delle portate di massima piena con il metodo cinematico o del tempo di corrivazione</i>	» 83		
G. DEMATTEIS, G. DI MEGLIO e C. EMANUEL - <i>La localizzazione del terziario superiore a Torino</i>	» 301		
F. VAUDETTI - <i>La programmazione tecnica dell'ospedale negli ultimi decenni</i>	» 315		
G. CASTELLANI e A. TUBERGA - <i>Applicazione della legge 373/76 per un edificio residenziale</i>	» 319		
 FISICA TECNICA E APPLICATA Saggi in onore del Professore Ingegnere Cesare Codegone			
V. FERRO - <i>Introduzione al volume degli scritti in onore del Prof. Codegone</i>	» 95		
<i>Elenco delle pubblicazioni del Prof. Cesare Codegone</i>	» 97		
		P. ANGLÉSIO - <i>Attuali possibilità di valutazione dello scambio termico in focolai di caldaie per riscaldamento</i> ..	pag. 109
		C. ARNEODO - <i>Un metodo ad assi di riferimento mobili per il calcolo dei transistori in canali a riscaldamento imposto</i>	» 116
		P. BONDI, A. BUIZZA, E. CIRILLO - <i>Sulla misura in opera dei parametri termici rappresentativi delle pareti in regime di temperatura costante e variabile periodicamente</i>	» 119
		C. BOFFA e G. ALPA - <i>Controllo analitico della efficienza delle superfici selettive applicate a collettori solari piani</i>	» 123
		C. BOFFA e E. PFENDER - <i>Generation of submicron particles by plasma jet</i> ..	» 126
		V. FERRO e L. DE SOCIO - <i>Heat Transfer in a Wall with a Recurring, Moving Heat Source on the Surface</i>	» 127
		M. FILIPPI, G. RAMELLA e M. RAPETTI - <i>Una ipotesi di classificazione fisico-tecnica degli apparecchi per criochirurgia</i>	» 131
		P. GREGORIO, A. SACCHI e G. SAGGESE - <i>Il diagramma di Mollier dell'aria umida in unità SI sulla base delle recenti formulazioni delle proprietà del vapore d'acqua</i>	» 137
		C. LOMBARDI, M. BORTOLIN, A. BRUZZONE e G. RUSCICA - <i>Proposta di metodo per l'ottimizzazione acustica di un insediamento aeroportuale</i>	» 143
		G. MANZO e P. RAVETTO - <i>Metodi perturbativi nell'analisi di reattori nucleari in condizioni non stazionarie</i>	» 148
		G. SAGGESE, L. CAMORIANO, G. FIORIO, O. GODINO e F. OSSOLA - <i>Proposta di un trasduttore di indici di benessere termico</i>	» 155
		G. S. BAROZZI, A. COCCHI, A. DUMAS e R. POMPOLI - <i>Un contributo allo studio della trasmissione del calore nella regione d'ingresso termoidraulico in condotti verticali con fluido in moto laminare</i>	» 165
		F. DEMICHELIS - <i>Hybrid Focusing Solar Collector</i>	» 171
		O. FILISETTI, G. LOVERA, V. MUSSINO e P. G. TEDDE - <i>L'attività solare ed i suoi effetti sulla radiazione cosmica</i>	» 173
		P. GALBIATI - <i>Influenza della lunghezza finita sulla distribuzione della temperatura in un «annulus» cilindrico con generazione interna di calore</i>	» 177
		E. GIULIANI e E. LORENZINI - <i>Profili di temperatura in una corrente fluida monodimensionale conseguente a variazioni della portata</i>	» 180

M. MALANDRONE e B. PANELLA - <i>Studio sperimentale dell'incipiente ebollizione</i>	pag. 191	G. BONICELLI - <i>Energia: difficoltà del presente e incognite del futuro</i>	pag. 315
E. MIRALDI, C. OLDANO, L. TROSSI, P. VALABREGA e G. RIGHINI - <i>Description of an apparatus for the measurements of condensed matter by crillonin scattering</i>	» 202	G. M. LUPO e L. RE - <i>Un nucleo di architetture industriali urbane a Torino fra Otto e Novecento: l'approccio storico come premessa al riuso</i>	» 324
A. PASQUARELLI e M. VADACCHINO - <i>Scattering di ultrasuoni da globuli rossi</i>	» 208	M. de CRISTOFARO ROVERA e D. FOIS - <i>Analisi dello stato fessurato di un elemento strutturale significativo dell'Ospedale San Giovanni Vecchio di Torino</i>	» 341
L. DE SOCIO - <i>Convenzione naturale in un mezzo poroso</i>	» 212	M. FILIPPI e M. BO - <i>Isolamento termico degli edifici esistenti: un esempio di analisi energetica ed economica</i> ...	» 353
T. B. von HOHENHELM e G. G. DE SOETE - <i>L'eau combustible de l'avenir, grace à la lune</i>	» 215	M. VAUDETTI - <i>Obsolescenza e progetti della residenza urbana: un metodo di valutazione</i>	» 359

ANNO 1979

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Assemblea Ordinaria dei Soci del 31/1/1979</i>	» 145
<i>Relazione del Presidente</i>	» 147
<i>Corso di aggiornamento sulle applicazioni del cemento Armato Precompresso</i>	» 151
<i>Conferenza dell'ing. Bonicelli sul tema: Energia: difficoltà del presente ed incognite del futuro</i>	» 152
<i>Tavola Rotonda sul tema: Edilizia industrializzata in zona sismica: Problemi normativi</i>	» 152
<i>Conclusioni e resoconto del 3° Colloquio sullo stato di applicazione delle miscele cementizie nelle sovrastrutture stradali</i>	» 153
<i>Tavola rotonda sul tema: Struttura in lamiera sottile piegata a freddo</i>	» 309
<i>Conferenza sul tema: Il recupero dei fabbricati nell'ambito della politica delle opere pubbliche del Comune di Torino</i>	» 309
<i>Conferenza sul tema: La metropolitana leggera di Torino</i>	» 310
<i>Conferenza sul tema: Revisione del piano regolatore di Torino</i>	» 312
<i>Incontro sul tema: L'analisi energetica ed economica degli interventi di isolamento termico sugli edifici esistenti</i>	» 313
<i>Segnalazioni</i>	» 314

RASSEGNA TECNICA

A. SISTRI - <i>Problemi dello sviluppo industriale e dell'insegnamento tecnico superiore nel dibattito sul Museo Industriale di Torino</i>	» 155
--	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

SCIENZA E TECNICA AERONAUTICA

Fascicolo dedicato al prof. ing. Giuseppe GABRIELLI

Prefazione:

prof. Carlo FERRARI	pag. 5
prof. ing. Ugo FILIPPONE	» 7
prof. Alexander NAUMANN	» 11
1 - <i>Le moderne condotte forzate</i> ...	» 13
2 - <i>Concetti e tendenze nella costruzione degli aeroplani metallici</i>	» 17
3 - <i>Sul calcolo del fondo degli scafi metallici degli idrovolanti e sulla sua forma</i>	» 31
4 - <i>Sul comportamento dei tubi sottili in dural assogettati a flessotorsione e sulle loro applicazioni nella costruzione degli aeromobili</i>	» 35
5 - <i>Sulla rigidità di alcuni telai piani</i>	» 39
6 - <i>Considerazioni e proposte sulle denominazioni relative ai veicoli, ai missili ed ai motopropulsori</i>	» 42
7 - <i>Un metodo per la determinazione della superficie alare e del suo allungamento nel progetto dei velivoli</i>	» 54
8 - <i>Teoria e applicazione dei modelli strutturali nelle costruzioni aeronautiche</i>	» 57
9 - <i>Sulle polari e «effettive» dei veicoli</i>	» 62
10 - <i>Considerazioni sui velivoli a decollo ed atterraggio verticale e corto</i>	» 65
11 - <i>Potenza e velocità indotte nei sistemi di sustentazione a punto fisso per</i>	

<i>i velivoli VTOL e nelle ali diritte in velocità orizzontale uniforme ...</i>	pag. 74
12 - <i>Consumo specifico ideale minimo ed effettivo dei velivoli VTOL e degli elicotteri in hovering</i>	» 82
13 - <i>Determinazione sperimentale del modulo elastico di funi per trasmissioni di comando dei velivoli (con E. ANTONA e P. M. MASSA)</i>	» 87
14 - <i>Considerazioni sul peso minimo di alcuni tipi di pannelli piani nervati compressi</i>	» 93
15 - <i>Rapporti di collaborazione tra enti di ricerca scientifica e tecnologica ed industria</i>	» 97
16 - <i>Su una espressione del peso ideale delle fusoliere a guscio</i>	» 100
17 - <i>Sulla forma delle fusoliere dei moderni velivoli da trasporto passeggeri</i>	» 102
18 - <i>Considerazioni su alcuni aspetti tecnici dei veicoli, guidati, a cuscino d'aria</i>	» 108
19 - <i>Carichi di cedimento e peso minimo di pannelli curvi nervati compressi in leghe di alluminio (con A. RAVETTI)</i>	» 112
20 - <i>L'industria aeronautica europea e le sue prospettive</i>	» 118
21 - <i>Sul valore del «Fattore d'utilizzazione nell'energia» di alcuni tipi di veicoli da trasporto alla velocità media delle rispettive missioni basiche (con G. GONELLA)</i>	» 123
22 - <i>Su un nuovo fattore adimensionale del grado di utilizzazione nell'energia dei veicoli da trasporto</i>	» 129
23 - <i>Sulla valutazione in fase di progetto preliminare dei rendimenti dei sistemi motopropulsore - velico ...</i>	» 133
<i>Bibliografia</i>	» 140
<i>Titoli onorifici, Premi, Decorazioni ..</i>	» 143

L'INGEGNER CRESCENTINO CASELLI E L'OSPIZIO DI CARITÀ DI TORINO (1881-1887)

arch. Franco Rosso

<i>1ª parte</i>	» 177
<i>2ª e 3ª parte</i>	» 215

IL SANTUARIO DI VICOFORTE

Studio edito in ricordo di Giorgio Dardanelli

<i>Presentazione di G. Fulcheri</i>	» 262
C. PALMAS DEVOTI - <i>Il santuario di Vicoforte: storia di un dissesto</i>	» 263
G. PIZZETTI - <i>Gli studi sul regime statico della struttura del monumento ..</i>	» 267

L. BAROSSO - <i>La struttura tamburo/cupola del santuario: materiali e tecniche costruttive</i>	pag. 269
M. I. CAMETTI e M. LUCAT - <i>Ipotesi di analisi del regime statico sulla cupola con metodi approssimati in uso all'epoca della costruzione del santuario ..</i>	» 274
R. IENTILE - <i>La struttura tamburo/cupola del santuario: analisi statica riferita alla situazione originaria</i>	» 278
F. BERNASCONI e S. MARCHINI - <i>La stabilità del santuario nelle condizioni attuali: analisi del regime statico della struttura e proposte di intervento ..</i>	» 288
<i>Alcuni contributi:</i>	
L. MAMINO - <i>I lavori di completamento del santuario: il progetto di Alessandro Antonelli</i>	» 295
G. RIGOTTI - <i>Due rilievi di chiese a pianta «ovata» nel cuneese</i>	» 296

AMMINISTRATORI COMUNALI DI TORINO

A cura di Alessandra Foglino

<i>Introduzione</i>	» 373
<i>Parte prima (1815-1847)</i>	» 377
<i>Introduzione</i>	» 429
<i>Parte seconda (1848-1975)</i>	» 431

EDILIZIA UNIVERSITARIA A TORINO

<i>Problemi e iniziative</i>	» 539
<i>Realizzazioni e progetti</i>	» 575

ANNO 1980

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Giornata di studio sul tema: Quale futuro per la Società degli Ingegneri e degli Architetti</i>	» 1
<i>Segnalazioni: Un'esposizione e un convegno sul recupero [rehabilitation] del patrimonio edilizio esistente</i>	» 39
<i>Viaggio sociale alla città di Lione ...</i>	» 41
<i>Visita alla città storica di Carouge ...</i>	» 42
<i>Visita alla mostra: I templi di File, allestita dal Museo Egizio di Torino ..</i>	» 43
<i>Conferenza sul tema: Contenuti e attività dell'Assessorato per l'ecologia della città di Torino</i>	» 43

<i>Conferenza sul tema: La ricostruzione della linea ferroviaria Cuneo-Breil-Ventimiglia</i>	pag. 44
<i>Incontro sul tema: Architettura-Acciaio</i>	» 44
<i>Conferenza sul tema: La politica del recupero del patrimonio edilizio esistente</i>	» 45
<i>Saluto del nuovo Presidente</i>	» 277
<i>Verbale dell'Assemblea dei Soci del 22 maggio 1980</i>	» 279
<i>Relazione del Presidente</i>	» 280
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti</i>	» 283
<i>Mostra su: Restauro e riuso del patrimonio edilizio comunale 1975-1980</i> ...	» 286
<i>Corso di aggiornamento su: La contabilità negli studi professionali</i>	» 288
<i>Viaggio a Lione</i>	» 289
<i>Segnalazioni</i>	» 289
<i>Corso di Organizzazione e gestione aziendale</i>	» 337
<i>Conferenza sul tema: Una applicazione della Legge 25: bilancio di un esperimento (M.F.R.)</i>	» 337
<i>Conferenza sul tema: La direttiva per le attività nel settore dell'architettura della Comunità Economica Europea</i>	» 337
<i>Segnalazioni</i>	» 339

ATTI E RASSEGNA TECNICA

G. DEL TIN, E. LAVAGNO, M. MALANDRONE e B. PANELLA - <i>Crisi termica nei tubi di caldaie ad attraversamento forzato</i>	» 47
V. ANSELMO - <i>Sul comportamento delle infrastrutture stradali in ambiente alpino nel corso di eventi alluvionali</i>	» 61
E. BROCARD - <i>Restauration immobilière dans les quartiers anciens du centre Ville de Chambéry (Savoie)</i>	» 74
G. MICHELETTA TITÀ - <i>Patrimonio e sviluppo della impiantistica sportiva torinese</i>	» 291
P. M. CALDERALE e G. FASOLIO - <i>Transitorio termico durante l'impianto di protesi ortopediche cementate e valutazione del suo effetto sui tessuti biologici</i>	» 309
V. ANSELMO, E. CARONI, F. DI NUNZIO e F. GODONE - <i>Precipitazioni di breve durata in Piemonte. Contributo preliminare</i>	» 315
G. CHIBIATTI, G. PLESCIA e A. PORCU - <i>La linea elastica: formalizzazione/decidibilità</i>	» 327

L. BINDA - <i>Sul calcolo a rottura delle strutture murarie: profilo dello sviluppo storico</i>	pag. 341
P. E. SEIRA - <i>L'architettura morale di Giuseppe Pagano (1896-1945) nelle opere biellesi</i>	» 357

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

RESTAURO E RIUSO DEL PATRIMONIO EDILIZIO COMUNALE DI TORINO (1975-1980)

Parte prima: Il settore dell'edilizia per la formazione

E. T.	pag. 85
M. VINDIGNI	» 87
F. SIBILLA	» 91
M. DAPRÀ - <i>Interventi di recupero di preesistenze edilizie e loro riuso come strutture per il sistema della formazione</i>	» 95
<i>Schede dei singoli interventi</i>	» 103

Parte seconda: Il settore dell'edilizia per i servizi

A. BRIZIO - <i>Il recupero del patrimonio edilizio comunale nel settore dei servizi</i>	» 139
<i>Schede dei singoli interventi</i>	» 143

ALCUNI INTERVENTI DI PARTICOLARE INTERESSE

C. BELLIA - <i>Edilizia giudiziaria: Il Conservatorio del S.S. Rosario in via delle Orfane n. 18-20-22</i>	pag. 159
S. FIORE - <i>La villa degli Amoretti nel parco Rignon</i>	» 173
C. NOVARA - <i>Mole Antonelliana</i>	» 183
P. BENENTI - <i>Villa e parco «La Tesoriera»</i>	» 187
G. LOCATELLI e P. L. FARÒ - <i>Bagni e lavatoi; due interventi nei quartieri Crocetta e San Donato</i>	» 199
A. BRIZIO e G. B. QUIRICO - <i>La ristrutturazione dello stabile di via Giulio (ex Ospedale Psichiatrico) ad uso uffici e servizi municipali e a servizi di quartiere</i>	» 211

COSTRUZIONI AERONAUTICHE E SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
Fascicolo dedicato al Professore Ingegnere Placido Cicala

Indice	pag. 224
Prefazione	» 225
Elenco delle pubblicazioni	» 233
Saggi:	
— Considerazioni didattiche sulla scienza delle costruzioni. L'equazione dei lavori virtuali	» 237
— Problemi di ottimizzazione	» 247
P. CICALA - Indagini sulle pareti sottili con i metodi asintotici	» 265

PIANO REGOLATORE GENERALE
Legge Regione Piemonte 5-12-1977 n. 56
art. 15

PROGETTO PRELIMINARE

Presentazione	» 3
Relazione illustrativa generale	» 5
Norme di attuazione	» 99
Parte collinare - Indirizzi normativi ..	» 135
Norme urbanistico-edilizie di attuazione	» 169

ANNO 1981

ATTI DELLA SOCIETÀ

Verbale dell'Assemblea Ordinaria dei Soci del 29 aprile 1981	» 273
Relazione del Presidente	» 274
Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti	» 275
Pubblicazioni sociali	» 277
Conferenza sul tema: La sicurezza della circolazione ferroviaria - Attualità e prospettive	» 278
Visita ad alcuni ricetti piemontesi	» 278
Viaggio studio nei Paesi Bassi	» 278
Convegno di studio su: Trafori del Piemonte e della Valle d'Aosta - Un problema di pianificazione	» 281
10° Ciclo di conferenze dedicato ai problemi di meccanica delle terre e di ingegneria delle fondazioni	» 282
Tavola rotonda su: Urbanistica e Politica Edilizia nelle aree metropolitane di Torino e di Lione	» 283
Segnalazioni	» 283

ATTI E RASSEGNA TECNICA

E. CALDERINI e R. CURTO - Tra storia dell'architettura e storia urbana: ipotesi e contraddizioni	» 289
--	-------

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

ALBA: LETTURE DELLA METAMORFOSI DI UNA CITTÀ DEL NOSTRO SECOLO

A cura di P. G. BARDELLI e S. COPPO

Parte prima

1 - Considerazioni di premessa per la lettura dello sviluppo della città negli ultimi ottanta anni	pag. 3
1.1. Alba come esempio di verifica per l'approccio all'analisi delle vicende urbanistiche contemporanee	» 3
1.2. Cenni di inquadramento storico sulla caratterizzazione formale di Alba e dell'Albese	» 7
2 - Riflessi della politica urbanistica sulla evoluzione del disegno del territorio e delle nuove espansioni esaminate per campioni	» 11
2.1. Inquadramento cronologico delle proposte urbanistiche nel secolo XIX	» 11
2.2. La trasformazione del disegno del territorio lungo il Tanaro a valle di Alba	» 18
2.3. La «lottizzazione» della Fornace Sorba e le difficoltà progettuali a livello di ambiente urbano di nuovo impianto	» 26

Parte seconda

3 - Continuità ed innovazioni nella trasformazione del tessuto urbano all'interno della città ottocentesca	» 33
3.1. Cenni di premessa	» 33
3.2. Lettura degli interventi edilizi nei primi trenta anni del secolo XX	» 35
3.3. Lettura degli interventi edilizi nel secondo dopoguerra	» 48

ATTI DEL CONVEGNO SUL TEMA: CONFRONTO SULLE ESPERIENZE DEL RIUSO TRA GLI UFFICI TECNICI COMUNALI DI ALCUNE CITTÀ ITALIANE

Seduta di mercoledì 30-4-1980, ore 10	» 67
Saluto del Sindaco di Torino D. Novelli	» 69
Saluto del Presidente della Società degli Ingegneri e Architetti ing. G. Fulcheri	» 70
Interventi:	

arch. M. Vindigni, ing. F. Sibilla, ing. A. Brizio, ing. M. Daprà, arch. R. Merlo, arch. G. Busi, arch. P. Visa-

ni, arch. A. Cassini, arch. M. Montenero, ing. S. Bergami	
Moderatori: ing. G. Fulcheri, ing. F. Sibilla	pag. 73
<i>Seduta di giovedì 1-5-1980, ore 10</i>	
<i>Saluto del Presidente della Società degli Ingegneri e Architetti</i> ing. G. Fulcheri	» 99
<i>Relazione dell'arch. C. Novara</i>	» 99
<i>Tavola rotonda, interventi:</i> ing. C. Bellia, arch. A. Montenero, ing. A. Brizio, ing. M. Daprà, arch. A. Fogli, arch. P. L. Farò	» 100
<i>Conclusione dell'arch. M. Vindigni, assessore al Patrimonio e alle O. P. del Comune di Torino</i>	» 107
<i>Moderatore:</i> ing. F. Sibilla, <i>ingegnere capo dell'Ufficio Tecnico del Comune di Torino</i>	» 107

URBANISTICA E POLITICA EDILIZIA NELL'AREA URBANA DI LIONE

V. MARCHESE - <i>I progetti di sviluppo urbanistico della regione urbana di Lione, St. Etienne, Grenoble</i>	» 115
G. BONACORSI - <i>Il ruolo dell'Atelier d'Urbanisme della Comunità Urbana di Lione</i>	» 129
F. ASTRUA - <i>Lo sviluppo dell'edilizia residenziale: dalla Renovation Urbaine alle O.P.A.H.</i>	» 133
G. QUIRICO - <i>Le vieux Lyon: Problemi tecnico-edilizi di recupero del patrimonio storico</i>	» 142
F. MELLANO - <i>La legislazione e gli strumenti urbanistici</i>	» 148

VITTORIO ZIGNOLI

Parte prima

<i>I motivi di una scelta</i> di M. F. ROGGERO	» 161
<i>Una giustificazione personale</i> di R. GABETTI	» 163
<i>Elenco delle opere di Vittorio Zignoli</i>	» 165
<i>Autobiografia</i>	» 168
<i>Alcuni scritti di Vittorio Zignoli</i>	
<i>I cantieri di costruzione del nuovo ponte Venezia-Mestre, 1933</i>	» 173
<i>I trasporti interni di fabbrica e la loro razionalizzazione, 1933</i>	» 185

Parte seconda

<i>La disposizione planimetrica degli impianti industriali, 1957</i>	» 211
<i>Comportamento delle funi soggette alla pressione del vento e alle escursioni ter-</i>	

<i>miche nella grande tesata dell'attraversamento elettrico dello stretto di Messina, 1959</i>	pag. 239
<i>Principi di progetto, uso e manutenzione degli apparecchi di sollevamento industriale in rapporto alla sicurezza del loro esercizio, 1969</i>	» 242
<i>I grafici lineari e reticolari nella programmazione edilizia, 1971</i>	» 252

PONTI DI TORINO

<i>Introduzione</i> di F. SIBILLA	» 303
G. CAGLIERO - <i>L'uomo, il ponte e la scienza delle costruzioni</i>	» 305
L. RE - <i>L'opera degli ingegneri del Corps des Ponts et Chaussées a Torino e i progetti per il ponte sulla Dora e la sistemazione degli accessi del ponte sul Po (1813)</i>	» 339
<i>Note</i>	» 367

RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE E FISICA DEL FABBRICATO ELLI-ZERBONI DA DESTINARE A SCUOLA PROFESSIONALE

Convenzione tra la Città di Torino e il Politecnico di Torino

<i>Introduzione</i> di L. SCICOLONE	» 379
<i>Introduzione</i> di M. DAPRÀ	» 381
<i>Premessa</i> di R. GABETTI	» 383
G. M. LUPO - <i>I fabbricati «ex Elli-Zerboni & C.», appunti per un riferimento urbano di contesto, e per un intervento edilizio di tutela</i>	» 387
P. G. BARDELLI - <i>Caratteri urbanistici ed edilizi</i>	» 399
L. MAMINO, S. GIRIODI - <i>Il progetto della nuova scuola</i>	» 415
A. M. ZORGNO TRISCIUOGGIO - <i>Progettazione delle strutture</i>	» 439
M. FILIPPI (coll. M. RAPETTI) - <i>Gli impianti tecnici</i>	» 458

ANNO 1982

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Verbale dell'Assemblea Ordinaria dei Soci del 19 maggio 1982</i>	» 477
<i>Relazione del Presidente</i>	» 478
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti (28 aprile 1982)</i>	» 479

<i>Relazione del Vice Direttore della Rivista «Atti e Rassegna Tecnica»</i>	pag. 481
<i>Relazione sul viaggio di studio in Olanda</i>	» 483
<i>Conferenza sul tema: Corso Marche: nuova arteria cittadina</i>	» 483
<i>Conferenza sul tema: I grandi lavori di ingegneria civile nel mondo</i>	» 483
<i>Conferenza sul tema: Il nodo ferroviario di Torino: quadruplicamento dei binari</i>	» 483
<i>Convegno sul tema: Il problema della casa nelle aree metropolitane</i>	» 483
<i>Convegno sul tema: Trafori del Piemonte e della Valle d'Aosta: un problema di pianificazione</i>	» 483
<i>Centenario della morte di Carlo Alberto Castigliano</i>	» 484

RASSEGNA TECNICA

P. E. SEIRA - <i>Carlo Mollino: progetti/scritti</i> (con introduzione di G. Varaldo)	» 53
B. BIANCO - <i>Cartografia storica tra storia e urbanistica</i>	» 67
G. BALDINI - <i>Analisi di impianti per il recupero di energia naturale mediante compressione idraulica di aria</i>	» 89
G. BALDINI - <i>Analisi di casi di applicazione del sollevamento di acqua con aria</i>	» 95
F. PENNELLA, V. ALVARES, I. SIGNORETTI - <i>Riciclaggio di conglomerati bituminosi provenienti da vecchie pavimentazioni stradali ammalorate</i>	» 101
M. ACTIS DATO, A. M. ERCULES, A. MONTE - <i>Un metodo statistico per la valutazione dell'involucro esterno ottimale di un edificio</i>	» 485
T. VIOLA, M. T. NAVALE - <i>Nuove ricerche sulle volute dei capitelli jonici della Grecia classica</i>	» 489

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

ISOLAMENTO TERMICO DEGLI EDIFICI ESISTENTI: ANALISI ENERGETICA ED ECONOMICA DEL 15° QUARTIERE I.A.C.P. IN TORINO

Premesse:

C. COSTANZO - <i>Vice Presidente I.A.C.P. di Torino</i>	pag. 3
---	--------

M. FILIPPI - <i>Direttore della Ricerca</i>	pag. 5
S. TORRE, M. CARLEVARO - <i>L'intervento di ristrutturazione edilizia</i>	» 7
E. TAMAGNO, F. BARRERA - <i>Note su alcuni problemi di ristrutturazione di carattere generale e connessi con i provvedimenti volti al risparmio energetico</i>	» 13
G. CAVAGLIÀ - <i>Note generali su alcuni problemi tecnologici connessi con i provvedimenti volti al risparmio energetico</i>	» 25
M. FILIPPI, C. AGHEMO, M. MASSA - <i>Interventi per il rinforzo dell'isolamento termico; analisi fisico-tecnica, energetica ed economica</i>	» 29
M. FILIPPI - <i>Note generali sulla ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento ambientale</i>	» 50

PINEROLO

A cura di V. COMOLI MANDRACCI - <i>Tempi di storia della città</i>	» 109
--	-------

I PROBLEMI DEL RICUPERO DELLA CASCINA «LA FOSSATA» A SEDE DEL CENTRO CIVICO DEL QUARTIERE BORGO VITTORIA

<i>Introduzione di L. SCICOLONE</i>	» 159
<i>Introduzione di A. BRIZIO</i>	» 160
<i>Premessa a cura di L. RE</i>	» 161
C. RONCHETTA - <i>Il contesto urbano</i>	» 164
L. PALMUCCI QUAGLINO - <i>Indagine storica</i>	» 173
G. DELPIANO, C. RONCHETTA - <i>Considerazioni metodologiche sul rilievo della cascina «La Fossata»</i>	» 196
L. RE, A. SISTRI - <i>La proposta di riuso</i>	» 209
G. PISTONE, R. ROCCATI - <i>Indagini sulle strutture murarie esistenti</i>	» 221
G. PISTONE, R. ROCCATI - <i>La nuova struttura per la copertura della sala polivalente</i>	» 234
M. FILIPPI - <i>Requisiti fisico-tecnici ed impiantistici per la rifunzionalizzazione</i>	» 237
L. RE - <i>Il problema del riuso in alcuni recenti interventi</i>	» 241

IL PROBLEMA DALLA CASA NELLE AREE METROPOLITANE

F. BARRERA, L. RICCETTI - <i>Il problema della casa nelle aree metropolitane</i>	» 247
<i>Atti del Convegno</i>	
<i>Saluto del Sindaco di Torino D. NOVELLI</i>	» 253

<i>Prima sessione: «La legge 25: obiettivi e risultati»</i>	pag.257
<i>Seconda sessione: «Dall'emergenza alla programmazione: la legge 94 e il regime dei suoli»</i>	» 274
<i>Terza sessione: «Il ruolo dell'industria edilizia»</i>	» 288
<i>Quarta sessione: «Le esperienze europee»</i>	» 310
<i>Conclusioni dell'Assessore per la casa del Comune di Torino M. VINDIGNI ...</i>	» 340
<i>Elenco dei partecipanti al Convegno .</i>	» 343
<i>Cenni biografici di relatori e organizzatori</i>	» 346
<i>Allegati:</i>	
<i>M. F. ROGGERO - L'architettura italiana dal 1945 ad oggi</i>	» 350
<i>L. PIETRANGELI PAPINI - Le procedure di controllo e la qualificazione delle imprese negli appalti di progettazione e costruzione</i>	» 356

SISTEMI DI PRODUZIONE ED UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA NELL'AREA PIEMONTESE

Convenzione di ricerca fra il Politecnico di Torino e la Regione Piemonte

<i>Premessa di E. LAVAGNO, Direttore della Ricerca</i>	» 363
<i>M. FILIPPI - RECE/0 - Programmi di ricerca per il risparmio di energia nella climatizzazione degli edifici</i>	» 369
<i>E. TAMAGNO - RECE/1 - Contenimento dei consumi energetici negli edifici residenziali esistenti. Il patrimonio degli I.A.C.P. piemontesi</i>	» 373
<i>L. MAMINO, S. GIRIODI - RECE/2 - Contenimento dei consumi energetici negli edifici scolastici esistenti</i>	» 411
<i>P. L. BRUSASCO, G. P. ZUCCOTTI - RECE/3 - Determinazione del consumo energetico per il riscaldamento negli edifici residenziali esistenti in Piemonte</i>	» 425
<i>G. CAVAGLIÀ, M. FILIPPI - RECE/4 - Analisi tecnologica e fisico-tecnica degli edifici esistenti</i>	» 443
<i>M. FILIPPI - RECE/5 - Analisi energetica ed economica degli interventi per il risparmio energetico sul parco edilizio esistente</i>	» 467
<i>E. LAVAGNO</i>	» 515
<i>1 - Premessa metodologica dell'analisi energetica in agricoltura</i>	
<i>1.1. Oggetto dell'analisi: il sistema, i suoi contorni e la sua struttura</i>	» 521
<i>1.2. Le voci del bilancio energetico: input e output</i>	» 522

<i>1.3. Le unità di misura e le equivalenze energetiche</i>	pag.522
<i>1.4. Utilità e scopi dell'analisi energetica</i>	» 524
<i>1.5. Struttura, bilancio e rendimenti energetici del sistema agricolo piemontese</i>	» 525
<i>2 - I prodotti del sistema agricolo piemontese</i>	
<i>2.1. L'uso del suolo agricolo: prodotti alimentari e non alimentari</i>	» 525
<i>2.2. Analisi territoriale delle principali produzioni e dell'allevamento ...</i>	» 537
<i>2.3. Il legno</i>	» 537
<i>2.4. Evoluzione delle principali produzioni agricole del decennio 1970-80</i>	» 540
<i>3 - I consumi del sistema agricolo piemontese e la loro evoluzione</i>	
<i>3.1. I consumi diretti</i>	» 542
<i>3.2. I consumi indiretti</i>	» 543
<i>4 - Il bilancio energetico del sistema agricolo piemontese</i>	
<i>4.1. La terra e l'allevamento</i>	» 547
<i>4.2. L'industria alimentare e gli altri settori connessi al sistema agricolo .</i>	» 555
<i>4.3. Il sistema agricolo nel contesto del sistema produttivo piemontese ..</i>	» 555
<i>4.4. Alcune considerazioni economiche</i>	» 555
<i>5 - Potenzialità energetiche del sistema agricolo piemontese</i>	
<i>5.1. I sottoprodotti delle produzioni cerealicole</i>	» 558
<i>5.2. I rifiuti dell'allevamento</i>	» 563
<i>5.3. Il legno</i>	» 564
<i>6 - Riflessioni, commenti e proposte di intervento e di approfondimento</i>	» 565
<i>Bibliografia generale</i>	» 565
<i>Premessa di E. LAVAGNO - Direttore della Ricerca</i>	» 571
<i>E. LAVAGNO, P. RAVETTO, B. RUGGERI - La fermentazione anaerobica quale mezzo di valorizzazione energetica di rifiuti organici</i>	» 575

ANNO 1983

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Livio Vacchini, Luigi Snozzi e Mario Botta a Torino per la mostra sulla Architettura svizzera degli anni '70</i>	» 1
<i>Segnalazioni</i>	» 1

<i>Annuario dei Soci (inserto tra le pagine 20 e 21);</i>	
<i>Saluto del nuovo Presidente</i>	pag. 289
<i>Assemblea Ordinaria dei Soci del 19 maggio 1983</i>	» 290
<i>Relazione del Presidente</i>	» 291
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti al 26 aprile 1983</i>	» 293
<i>Segnalazioni</i>	» 295
<i>Conferenza sul tema: Il cantiere di Itaipù, l'impianto idroelettrico più grande del mondo (ing. G. BONICELLI)</i> .	» 296
<i>Conferenza sul tema: Le strutture ferroviarie nel complesso delle costruzioni metalliche ottocentesche. Interesse storico, problemi di conservazione e di restauro (prof. V. NASCÈ)</i>	» 297
<i>A. CAVALLARI-MURAT - Come carena viva</i>	» 317

RASSEGNA TECNICA

<i>A. JOB, L. LAUREATI, A. RONCHETTA, C. RONCHETTA - Ordine e disordine nell'arredo urbano: architetture per il commercio</i>	» 3
<i>M. DE CRISTOFARO ROVERA, D. FOIS - Sulle resistenze caratteristiche di conglomerati epossidici e barre di vetroresina per impieghi nel restauro e consolidamento statico di strutture in legno</i>	» 14
<i>L. RE - Notizie su alcuni particolari della soprastruttura originale del ponte in pietra sul Po a Torino</i>	» 33
<i>L. STAFFERI - Analisi chimico-fisica dello strato superficiale della cappa di protezione del ponte di pietra sul Po</i> ..	» 39
<i>L. FALCO e S. SACCOMANI - Il progetto preliminare del Piano Regolatore del Comune di Torino</i>	» 303
<i>R. CURTO - Città, assetti proprietari e mercato fondiario ed edilizio in età preindustriale e industriale. Problemi interpretativi e meccanismi istituzionali legati al credito</i>	» 321
<i>M. MONTAGNANA - Riflessioni critiche sui fondamenti della progettazione</i> .	» 337

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

VITTORIO BONADÈ-BOTTINO
a cura di G. M. LUPO.

CONVEGNO SU «TRAFORI DEL PIEMONTE E DELLA VALLE D'AO- STA»

2ª Giornata: I collegamenti con la Francia Cuneo, 23 aprile 1982

<i>Presidenza: G. FALCO, L. PERETTI</i>	
<i>L. STRAGIOTTI - Saluto della Associazione Mineraria Subalpina e introduzione alla 2ª Giornata</i>	pag. 79
<i>G. BARBA NAVARETTI - Saluto della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i>	» 81
<i>G. FALCO - Prolusione e saluto della Provincia di Cuneo</i>	» 82
<i>Relazioni:</i>	
<i>L. PERETTI - Relazione generale introduttiva</i>	» 87
<i>M. FAGNOLA - Problemi e prospettive delle comunicazioni tra Italia e Francia attraverso l'arco alpino occidentale riguardante la provincia di Cuneo</i> ..	» 92
<i>J. IPPOLITO - Le tunnel des Alpes du Sud</i> ..	» 99
<i>M. VILLA - Studio preliminare per le comunicazioni tra l'Italia e l'Estero attraverso il Piemonte</i>	» 101
<i>H. JANNET - Liaisons transalpines franco-italiennes: réalisations et perspectives</i>	» 115
<i>Camera Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Cuneo - Un contributo al superamento della barriera alpina: dati sui traffici commerciali fra la provincia di Cuneo e i territori d'oltralpe</i>	» 118
<i>M. INNAURATO - Alcune osservazioni sulle condizioni di fattibilità del traforo di Galisia</i>	» 127
<i>L. PERETTI - Studio di traforo autostradale attraverso il Colle della Scala (Valle di Susa)</i>	» 131
<i>E. ZANELLA, F. GALLARA, E. LOSI e V. PIOVANO - Contributo all'analisi strutturale dell'area circostante il Colle della Scala</i>	» 139
<i>Il traforo stradale del Colle della Croce (Alta Val Pellice - Provincia di Torino)</i>	» 144
<i>L. SALVA - Stato degli studi per il traforo che collegherà il Piemonte al sud-est della Francia</i>	» 151
<i>L. BREZZI - Il traforo di Sant'Anna</i> ..	» 159
<i>G. VASSALLO - Tunnel del Mercantour</i> ..	» 164
<i>E. GANDINO, G. MASSAZZA - Studio geologico di fattibilità sull'ipotesi di traforo tra la Valle Stura e la Valle Tinea. Indagine geognostica sul traforo di Sant'Anna</i>	» 166

F. LAVAZZA, G. SUSELLA - <i>Studio geologico di fattibilità sull'ipotesi di traforo stradale collegante la Valle Gesso (Italia) con la Valle Vesubie (Francia) Traforo del Ciriegia</i>	pag. 168	C. ZAMBRUNO - <i>Lo stato e lo sviluppo delle comunicazioni stradali fra il Piemonte e la Liguria</i>	pag. 224
<i>Interventi:</i>		B. OTTAZZI - <i>L'autostrada dei trafori, un'opportunità ancora da sfruttare</i>	» 225
P. CAVIGLIA - <i>Il punto di vista della Camera di Commercio di Savona</i>	» 173	U. MARCHESE - <i>Progresso marittimo e portuale; suoi riflessi sui porti liguri e sull'economia del retroterra</i>	» 229
O. ROSATI - <i>I nuovi collegamenti attraverso l'arco alpino occidentale: l'impatto con l'ambiente</i>	» 174	C. BELTRAME - <i>I porti liguri e l'entroterra: problemi, piani e cifre</i>	» 236
U. REVELLI - <i>Sugli aspetti politico-programmatici dei grandi transiti internazionali e loro rapporto col riequilibrio territoriale regionale</i>	» 179	L. PASQUALE - <i>Le relazioni economiche ed infrastrutturali tra il sistema industriale piemontese ed i porti liguri</i> .	» 259
L. BALLATORE - <i>Alcune precisazioni sullo stato e le prospettive dei trasporti ferroviari con la Francia</i>	» 180	G. FORNO - <i>Sviluppo portuale ed assetto del territorio</i>	» 261
F. GRASSO - <i>Considerazioni geologiche sui possibili trafori stradali tra Italia e Francia attraverso le Alpi Marittime</i>	» 182	A. DOGLIOTTI - <i>Il progetto pilota dei porti liguri: lineamenti essenziali</i> ...	» 262
P. TERZIANI - <i>Osservazioni sui trafori autostradali del Ciriegia e del Sant'Anna</i>	» 185	M. PANTALEO - <i>Il collegamento Mondovì-Imperia attraverso il traforo dei Termini</i>	» 264
A. CASUZZI - <i>Trafori e viabilità: una recente esperienza di progettazione</i> ..	» 188	<i>Interventi:</i>	
A. VALMAGGIA - <i>Il fattore tempo nello studio e realizzazione dei trafori alpini. Esperienze e considerazioni</i>	» 190	A. ROGANO - <i>Comunicazioni e proposte per il «Terzo Valico» e per i collegamenti ferroviari della Liguria</i>	» 275
Comunità Montana Valle Stura di Demonte - <i>Osservazioni e suggerimenti sui trafori e le relative opere di completamento</i>	» 191	A. VALMAGGIA - <i>Un'infrastruttura per migliorare le comunicazioni del Piemonte sud con la Liguria: la nuova fondovalle Tanaro</i>	» 276
Comunità Montana Valli Gesso - <i>Osservazioni e comunicazioni relative al territorio delle Valli Gesso</i>	» 192	M. FAGNOLA - <i>Analisi dei miglioramenti da apportare alle principali strade tra la Provincia di Cuneo e la Liguria</i> .	» 281
3 ^a Giornata: I collegamenti coi porti liguri - 1 ^a sessione - Alessandria, 25 giugno 1982		<i>Sintesi degli interventi di TERZIANI, PELIZZA, FULCHERI e CAMOLETTO</i>	» 282
<i>Presidenza:</i> A. ROSSA, A. RUSSO FRATTASI		L. BALLATORE - <i>Intervento sui programmi delle Ferrovie dello Stato</i>	» 283
S. PELIZZA e L. BREZZI - <i>Saluto della Associazione Mineraria Subalpina, della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino e introduzione</i>	» 199	V. MARCHESE - <i>Precisazioni e commenti in tema di Porti Liguri</i>	» 284
A. ROSSA - <i>Prolusione e saluto della Provincia di Alessandria</i>	» 201	A. RUSSO FRATTASI - <i>Chiusura della giornata</i>	» 284
<i>Relazioni:</i>			
A. RUSSO FRATTASI - <i>Le principali comunicazioni tra Piemonte e Liguria</i>	» 207		
L. PERETTI, S. PELIZZA, V. BADINO - <i>Geografia e geologia dei trafori fra il Piemonte e la Liguria</i>	» 211		
L. BALLATORE - <i>Lo stato e lo sviluppo delle comunicazioni ferroviarie nel contesto dei collegamenti coi porti liguri</i>	» 218		

ANNO 1984

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Assemblea Ordinaria dei Soci del 14 maggio 1984</i>	» 185
<i>Ordine del giorno</i>	» 185
<i>Verbale</i>	» 185
<i>Relazione del Presidente</i>	» 187
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti (8 maggio 1984)</i>	» 189
<i>Rendiconto economico 1983</i>	» 189
<i>Fondo patrimoniale al 31-12-1983</i> ...	» 190
<i>Bilancio preventivo 1984</i>	» 190

<i>Seminario su: La sicurezza negli Edifici Civili</i>	pag. 191
<i>Convegno su: L'innovazione Tecnologica o la Fabbrica del Futuro</i>	» 191
<i>Viaggio sociale a Ginevra</i>	» 192

RASSEGNA TECNICA

G. MORBELLI - <i>Aldo Morbelli architetto a Torino (1903-1963)</i>	» 193
D. BAGLIANI - <i>Il restauro: ultima missione</i>	» 215

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

CONVEGNO SU «TRAFORI DEL PIEMONTE E DELLA VALLE D'AOSTA»

4^a Giornata: I collegamenti con la Svizzera

L. STRAGIOTTI e L. BREZZI - <i>Saluto dell'Associazione Mineraria Subalpina, della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino e introduzione</i> ...	pag. 7
A. BRUSTIA - <i>Prolusione e salute della Provincia di Novara</i>	» 10
S. PELIZZA - <i>Apertura dei lavori</i>	» 11
M. CARRARA - <i>L'evoluzione dei traffici</i>	» 15
L. MISITI - <i>Problemi di esercizio nelle lunghe gallerie ferroviarie e connesse esigenze di progettazione</i>	» 24
M. VILLA - <i>Il sistema dei collegamenti viari fra Piemonte e Svizzera</i>	» 30
F. CUAZ - <i>Il Traforo del Monte Bianco si avvicina ai vent'anni</i>	» 39
E. GOFFI - <i>Il Traforo del Gran San Bernardo: considerazioni sulla scelta progettuale e sul comportamento dell'opera</i>	» 45
L. ORNATI - <i>L'autostrada dei Trafori: un ponte verso l'Europa Centrale</i>	» 48
F. IANNELLI - <i>Le interazioni fra la realizzazione di grandi infrastrutture nei trasporti ed il territorio</i>	» 51
J. P. COTTIER - <i>Il progetto di autostrada sul territorio di Ginevra: problema locale o problema europeo?</i>	» 54
U. RAGNI - <i>Studio geologico-tecnico per il progetto di fattibilità di un nuovo Traforo del Sempione per il collegamento autostradale tra la Provincia di Novara (Italia) e il Cantone Vallese (Svizzera)</i>	» 62

CONVEGNO SU «TRAFORI DEL PIEMONTE E DELLA VALLE D'AOSTA»

3^a Giornata: I collegamenti con i porti liguri - 2^a sessione

A. RUSSO FRATTASI - <i>Introduzione del Presidente della sessione</i>	pag. 83
G. FULCHERI - <i>Saluto ai partecipanti della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino e dell'Associazione Mineraria Subalpina</i>	» 83
G. GAMALERO - <i>Il sistema dei porti liguri ed i collegamenti con l'entroterra</i> ..	» 87
G. FORNO - <i>Sviluppo portuale e assetto del territorio</i>	» 89
P. CAVIGLIA - <i>Il problema dei collegamenti tra il litorale ligure e il Piemonte</i>	» 90
G. SANGALLI - <i>Rapporto dell'Assessore ai Trasporti della Provincia di Savona</i> ..	» 93
O. ROSATI - <i>Strade, porti, ambiente</i> ..	» 93
G. FORNO - <i>Introduzione alle relazioni su Genova, il porto e il territorio</i>	» 97
F. BALLETTI - <i>Genova: il porto e la città</i> ..	» 97
A. J. CORSI - <i>Pianificazione urbana e portuale</i>	» 99
R. A. BOBBIO - <i>Porto e morfologia urbana</i>	» 100
M. FADDA - <i>Sviluppo portuale ed assetto del territorio</i>	» 102
E. SANTUCCI, S. PELIZZA, A. RUSSO FRATTASI - <i>Interventi</i>	» 107

4^a Giornata: I collegamenti con la Svizzera - 2^a sessione

G. BORBEY - <i>Apertura della sessione</i> ..	» 115
L. STRAGIOTTI - <i>Saluto dell'Associazione Mineraria Subalpina</i>	» 117
L. BREZZI - <i>Saluto della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i> ..	» 118
C. BENZO - <i>Saluto dell'Ordine degli Ingegneri di Aosta e della Federazione interregionale degli Ordini degli Ingegneri</i> ..	» 119
G. BORBEY - <i>Programmi e proposte per una migliore viabilità in Valle d'Aosta</i> ..	» 123
L. ORNATI - <i>La superstrada del Monte Bianco: un recupero di qualità per la Valle d'Aosta</i>	» 127
O. ROSATI - <i>Per una lettura ed una verifica propositiva del sistema viario del Gran San Bernardo</i>	» 129
B. FALCONNAT - <i>Collegamenti del Traforo del Monte Bianco con l'autostrada Parigi-Lione</i>	» 135
E. SANTUCCI - <i>Chiarimento sui rapporti fra la Società del Traforo del Monte Bianco e la Società Autostrade</i>	» 135

A. DIEMO - <i>Ringraziamento del Presidente del Comité du Triangle de l'Amitié</i>	pag. 136	E. DEL GAUDIO - <i>Sistemi flessibili integrati di montaggio e collaudo</i>	pag. 254
G. NEBBIA - <i>Richiamo a interventi in campo ferroviario per il medio e lungo termine</i>	» 137	G. MINUCCIANI, C. ACCOMAZZO, M. ERCOLE - <i>Il robot per la misura integrata in linea</i>	» 258
L. STRAGIOTTI - <i>Intervento e commento sui problemi dibattuti</i>	» 138	M. GIOVANNONE - <i>Controlli automatici dimensionali mediante robot di misura su linee di produzione flessibile o comunque in sistemi con caricamento automatico</i>	» 261
<i>Sintesi dell'intervento di W. FINÖBÖHNER e chiusura della sessione</i>	» 139	F. CIACCIA - <i>Linea robotizzata per montaggio testa cilindri</i>	» 266
5 ^a Giornata: Prospettive e proposte per le grandi direttrici piemontesi di traffico		P. A. LUMINARI - <i>Rappresentazione della fabbrica del futuro mediante modelli di funzioni e dati</i>	» 268
M. F. ROGGERO - <i>Saluto del Presidente della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i>	» 147	M. CASU - <i>Una tecnica di simulazione per sistemi flessibili di produzione</i> ..	» 269
L. STRAGIOTTI - <i>Saluto del Presidente dell'Associazione Mineraria Subalpina</i> ..	» 148	S. GALLO - <i>L'innovazione tecnologica e la fonderia del futuro</i>	» 273
E. BOTTI - <i>1^a Giornata Tecnica ed economica dei trafori</i>	» 153	P. PIGNA, F. CIAFFI - <i>Un caso di integrazione di FMS nell'organizzazione dell'officina</i>	» 276
L. PERETTI - <i>2^a Giornata: I collegamenti con la Francia</i>	» 154	2 ^a Giornata - Seconda sessione	
A. RUSSO FRATTASI - <i>3^a Giornata: I collegamenti con i porti liguri</i>	» 156	L'economia e l'introduzione del CAD/CAM	
S. PELIZZA - <i>4^a Giornata: I collegamenti con la Svizzera</i>	» 158	S. RICOSSA - <i>L'innovazione tecnologica e la fabbrica del futuro: considerazioni di un economista</i>	» 283
M. DEL VISCOVO - <i>Previsioni di traffico e prospettive di intervento</i>	» 161	G. M. GROS-PIETRO - <i>Le possibili strategie di sviluppo del mercato dell'automazione flessibile da parte delle imprese costruttrici di macchine utensili</i> ..	» 285
E. MACCARI, M. VILLA, A. ROGANO, M. FAGNOLA, L. DEZZANI, G. BERNARD, J. MAINO, L. BALLATORE - <i>Tavola rotonda</i>	» 165	G. DELLISANTI - <i>Studi e previsioni di marketing dei mezzi di produzione di fronte agli FMS</i>	» 289
<i>Mozione approvata dai partecipanti</i> ..	» 181	G. RICCIARDI, M. MANIERI, A. DAPIRAN - <i>Valutazione del costo della flessibilità negli FMS</i>	» 291
CONVEGNO SU «L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA E LA FABBRICA DEL FUTURO»		E. DEGLI ESPOSTI - <i>Fattori base per l'«availability» dei sistemi flessibili di produzione. Fattori finanziari e innovazioni: nuove forme di finanziamento, investimenti, agevolazioni</i>	» 299
1 ^a Giornata: Apertura dei lavori		2 ^a Giornata - Terza sessione	
G. F. MICHELETTI - <i>L'automazione flessibile nella fabbrica del futuro</i>	» 225	L'aspetto umano e la fabbrica del futuro	
1 ^a Giornata - Prima sessione		A. DINA - <i>Automazione flessibile: cambiamenti nei processi produttivi e cambiamenti nel lavoro</i>	» 303
La produzione integrata e flessibile: tecnologie assistite da computer (CAD/CAM)		2 ^a Giornata - Quarta sessione	
A. R. MEO - <i>L'informatica nei diversi momenti del processo produttivo</i> ..	» 235	La produzione integrata e flessibile. Aspetti tecnologici, economici, umani - Tavola rotonda	
P. APPOGGETTI - <i>Automazione e flessibilità: la filosofia COMAU</i>	» 238	G. F. MICHELETTI, F. SARTORIO, L. GALLINO, G. PICHETTO, M. PACINI, M. VITARI, G. CARAVITA, R. GABETTI, G. F. MICHELETTI	» 309
S. NAURELLI - <i>Sistemi di produzione ad integrazione graduale e riconfigurabili</i>	» 243		
G. LE VIZZARI - <i>Sistemi di visione in applicazioni di automazione industriale</i> ..	» 246		
A. PUGLISI - <i>Nuove esperienze della robotica (COMAU)</i>	» 249		

SEMINARIO SU «LA SICUREZZA NEGLI EDIFICI CIVILI»

Apertura dei lavori:

L. STRAGIOTTI - <i>Saluto del Rettore del Politecnico di Torino</i>	pag. 325
G. F. MICHELETTI - <i>Introduzione del Presidente della SIAT</i>	» 327

Prima sessione:

La sicurezza negli edifici civili, implicazioni politiche, giuridiche e tecniche, presentazione dei problemi	
C. F. GROSSO - <i>Introduzione alla sessione</i>	» 331
F. CERVETTI - <i>Sicurezza negli edifici civili: responsabilità penale e normativa vigente</i>	» 333
G. PIZZETTI - <i>La sicurezza negli edifici civili, implicazioni tecniche</i>	» 336
F. LEVI - <i>Problemi di sicurezza inerenti alle situazioni accidentali</i>	» 339
G. BOSSI - <i>La sicurezza negli edifici civili: aspetti assicurativi</i>	» 341

Seconda sessione:

La sicurezza negli edifici civili, secondo la normativa vigente, rafforzata con le normative estere, individuazione delle aree scoperte da normativa, compatibilità delle norme con la funzionalità ed economia degli edifici

La prevenzione

G. MARINI - <i>La prevenzione degli incendi negli edifici civili</i>	» 347
G. BURZIO - <i>La prevenzione delle scariche atmosferiche</i>	» 349
M. FASANO - <i>La prevenzione degli infortuni</i>	» 354
A. MONTE - <i>La prevenzione dalle effrazioni</i>	» 358

I sistemi edilizi

M. F. ROGGERO - <i>I sistemi edilizi</i>	» 361
P. G. BARDELLI - <i>La sicurezza negli edifici civili secondo la normativa vigente, compatibilità delle norme con la funzionalità ed economia degli edifici</i>	» 365

I sistemi costruttivi

L. GOFFI - <i>La sicurezza nei sistemi costruttivi: concetti generali ed applicazioni al calcolo delle strutture in cemento armato e precompresso</i>	» 372
V. NASCÈ - <i>Sicurezza e normativa nelle costruzioni in muratura e nelle costruzioni metalliche</i>	» 373
P. CONTINI - <i>I sistemi costruttivi</i>	» 378

Gli impianti tecnologici

R. POMÈ - <i>Indicazioni progettuali per la sicurezza degli impianti elettrici negli edifici civili</i>	pag. 385
V. FERRO e G. STANCHI - <i>La sicurezza negli edifici civili secondo la normativa vigente: gli impianti termici</i>	» 388
M. FILIPPI - <i>Gli impianti antincendio</i>	» 392

I materiali e i componenti

L. MATTEOLI - <i>Analisi dei requisiti delle pareti esterne nell'ottica della sicurezza</i>	» 401
L. TROSSARELLI - <i>Tossicità nelle alterazioni di materiali e componenti degli edifici civili</i>	» 404
R. VINCI - <i>La certificabilità</i>	» 415
Le esperienze specifiche	
M. DAPRÀ - <i>Le scuole</i>	» 423
A. BRIZIO - <i>Le sale di spettacolo e gli impianti sportivi</i>	» 428
S. COVA - <i>Alcuni aspetti della sicurezza in un teatro lirico</i>	» 433
L. SAVOINO - <i>Biblioteche e spazi ad uso collettivo</i>	» 437
F. RABINO - <i>Gli ospedali</i>	» 440
A. RAMONDETTI - <i>Gli alberghi</i>	» 443

ANNO 1985

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Saluto del Presidente</i>	» 1
<i>Programma del Forum: La progettazione assistita da calcolatore (CAD) nell'industria delle costruzioni</i>	» 2
<i>Programma del Seminario: Problemi di intervento sulle strutture edilizie storiche</i>	» 3
<i>Iniziativa sul tema: I laboratori per la progettazione edilizia, ottobre 1984</i> ...	» 29
<i>Iniziativa sul tema: L'esperienza urbanistica nella Repubblica Federale Tedesca</i>	» 30
<i>Tavola Rotonda su: Lo stato di attuazione del piano dei trasporti di Torino e le sue prospettive</i>	» 32
<i>Verbale Assemblea Ordinaria dei Soci, 19 giugno 1985</i>	» 221
<i>Statuto sociale</i>	» 223
<i>Relazione del Presidente all'assemblea del 19 giugno 1985</i>	» 224
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti, 23 maggio 1985</i>	» 227

RASSEGNA TECNICA

A. CAVALLARI MURAT - <i>Le eredità di Raffaello nella cultura: consuntivo del mezzo millennio</i>	pag. 5
R. GABETTI - <i>Per Carlo Mollino</i>	» 17
C. MOLLINO - <i>Classicismo e Romanticismo nell'architettura attuale</i>	» 23
A. M. TRISCIUOGGIO - <i>La linea Novara-Gozzano-Domodossola nello sviluppo della rete ferroviaria piemontese della seconda metà dell'Ottocento</i>	» 35
M. G. CERRI - <i>Divagazioni sul restauro</i>	» 55
L. SASSO - <i>Architettura moderna, tardo-post-neo-anti-moderna, contemporanea, super-neo manierista</i>	» 229
V. ANSELMO - <i>Massime portate osservate o indirettamente valutate nei corsi d'acqua subalpini</i>	» 245

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

SEMINARIO SU «I LABORATORI PER LA PROGETTAZIONE EDILIZIA»

Prima sessione:

Presidente M. F. ROGGERO

Caratteristiche e potenzialità dei laboratori tipologici

S. BASILE - <i>Relazione introduttiva</i> ...	pag. 65
H. MATTI - <i>Le laboratoire d'expérimentation architecturale de Lausanne</i> ..	» 67
A. CARINI, R. FARINA, F. NUTI - <i>Il laboratorio tipologico CER-OIKOS</i> ...	» 71
E. FATTINIANZI - <i>Utilità del laboratorio in rapporto alla ricerca, alla sperimentazione e alla normativa tecnica nel campo dell'edilizia residenziale</i>	» 74

Seconda sessione:

Presidente G. TREBBI

Esperienze di utilizzazione di laboratori tipologici. Attese dei potenziali fruitori

Comunicazioni:

Esperienze concrete di utilizzazione di laboratori

L. LAGOMARSINO	» 79
F. LANDINI	» 81
R. LAWRENCE, K. NOSCHIS	» 83
S. PIETROGRANDE	» 90

Problemi e ipotesi di finalizzazione dei laboratori

P. L. BRUSASCO	pag. 93
G. F. CAVAGLIÀ	» 94
G. CERAGIOLI	» 95
R. GABETTI	» 96
L. RICCETTI	» 97
M. DE GIULI	» 98
S. JARETTI	» 102
G. CAIMOTTO	» 105

FORUM: LA PROGETTAZIONE ASSISTITA DAL CALCOLATORE (CAD) NELL'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI

1^a Giornata

G. F. MICHELETTI - <i>Introduzione al Forum</i>	» 115
---	-------

Prima sessione

Presidente G. F. MICHELETTI

Mezzi di lavoro e tecnologie

C. LUINI - <i>Il CAD nell'industria delle costruzioni</i>	» 123
F. GENNARI - <i>Sistemi e metodi CAD nell'architettura</i>	» 126
V. FRANCHINA - <i>Uso del modellatore tridimensionale TDS nel progetto architettonico</i>	» 128
S. TORNINCASA, M. GATTIGLIO - <i>Impieghi di modelli solidi in architettura</i>	» 133
A. MAIDA - <i>Tradizione e innovazione: una soluzione completa</i>	» 138

Seconda sessione - 1^a parte

Presidente G. ROSENTAL

Progetti e applicazioni

G. CIRIBINI - <i>Progetto e computers</i> ..	» 143
A. LORENZETTI - <i>Pianificazione territoriale e tecnologia informatica</i>	» 146
V. MARCHESE - <i>Uso della grafica computerizzata nella elaborazione dei dati finalizzati all'analisi urbanistica</i>	» 149
M. GIUDICE, F. VALERIO - <i>Il calcolatore e la conoscenza del territorio: l'esperienza della Regione Piemonte</i>	» 155
B. BONI-CASTAGNETTI, S. MANASSERO - <i>L'impiego delle Banche Dati per la gestione d'informazioni grafiche e alfanumeriche</i>	» 157
A. SPAZIANTE, C. CAPITANIO, P. FOIETTA - <i>Un sistema grafico interattivo su personal computer per la formazione e la gestione di PRGC</i>	» 162
P. RANZANI - <i>Gestire le attività progettuali con l'aiuto dell'elaboratore</i> ...	» 175

A. SOZZA - <i>Problemi relativi alla integrazione di funzioni di progetto e di controllo</i>	pag. 181
C. AVALLE - <i>Edilizia residenziale e pubblica: una applicazione specifica per concorso-appalto</i>	» 184
2 ^a Giornata	
Seconda sessione - 2 ^a parte	
Presidente G. FULCHERI	
Progetti e applicazioni	
I. PORRONE - <i>Panorama delle applicazioni del CAD nel campo della progettazione strutturale</i>	» 189
F. BIASIOLI - <i>Progetto di strutture: realtà e prospettive</i>	» 192
M. MARCHETTI - <i>Dolmen: sistema di progettazione strutturale integrato per microcalcolatore</i>	» 195
M. CALÌ - <i>La progettazione termotecnica di sistemi edificio-impianto</i>	» 198
B. BONI-CASTAGNETTI - <i>Il CAD in Fiat Engineering: applicazioni nella progettazione civile e impiantistica</i>	» 202
R. ROBERTI, C. BORAZZO, N. TRISTANO-CAEMIS - <i>Un sistema integrato per il progetto e l'analisi di tubazioni</i> ...	» 206
D. MUNARI - <i>Prospettive per l'introduzione di un sistema informativo automatizzato nella gestione dell'impresa edile</i>	» 214
A. SCUERO - <i>Studio di offerte e controllo di gestione delle commesse in corso</i>	» 217

ANNO 1986

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Giornata di studio su: Ricupero e conservazione del patrimonio tecnologico della prima industrializzazione torinese</i>	» 1
<i>Meeting internazionale</i>	» 2
<i>Programma del corso di aggiornamento AITEC</i>	» 3
<i>Giornata di studio su: Beni culturali e ambientali. Storia e architettura della città (3 e 20 maggio 1985)</i>	» 29
<i>Saluto del nuovo Presidente</i>	» 317
<i>Verbale dell'Assemblea Ordinaria dei Soci del 30 giugno 1986</i>	» 319
<i>Relazione annuale del Presidente</i>	» 320
<i>Relazione triennale del Presidente</i> ...	» 323
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti</i>	» 326
<i>Bilancio al 31 dicembre 1985</i>	» 327

<i>Situazione finanziaria al 31 dicembre 1985</i>	pag. 328
<i>Bilancio Preventivo 1986</i>	» 329

Incontri mensili su temi di interesse scientifico e professionale

M. GRAZIA CERRI - <i>Tradizione e innovazione nel costruito: le indicazioni di un convegno</i>	» 330
Supplemento: <i>Annuario dei Soci al 30 settembre 1986</i>	» I
Statuto sociale approvato il 22 maggio 1986	» III
Componenti il Comitato Direttivo per il triennio 1986- 1988	» V
Annuario dei Soci inserito tra le pagine 332 e 333	» VI

RASSEGNA TECNICA

G. M. LUPO - <i>La trasformazione per parti della città nella storia</i>	» 5
R. GABETTI - <i>Progetto e ambiente a proposito della geografia di Giuseppe Dematteis</i>	» 35
G. GRITELLA - <i>Contributo all'analisi dell'evoluzione di un capolavoro dell'architettura barocca in Piemonte: la Pallazina di Caccia di Stupinigi</i>	» 41
V. ANSELMO, U. GREGORI, D. TROPEANO - <i>L'evento idrologico del 21 maggio 1986 nelle colline del Roero</i>	» 333
V. ANSELMO, G. ROLANDO, D. TROPEANO - <i>Cenni sull'evento alluvionale del 27 agosto 1834 in Valsesia. Sintesi retrospettiva</i>	» 345

ARGOMENTI SPECIALI DELL'ANNATA RACCOLTI IN FASCICOLI MONOGRAFICI

SEMINARIO SU «PROBLEMI DI INTERVENTO SULLE STRUTTURE DELLA EDILIZIA STORICA»

L. STRAGIOTTI - <i>Premessa</i>	pag. 55
M. DAPRÀ - <i>Presentazione del seminario</i>	» 59
1 ^a Giornata: La cultura tecnica contemporanea e le strutture dell'edilizia storica, le «regole dell'arte»	
V. NASCÈ	» 63
C. PALMAS - <i>Il centro storico di Torino: problemi di tutela e di strutture</i> ...	» 70

2 ^a Giornata: La documentazione storica: metodologia, fonti, organizzazione degli archivi pubblici, letteratura tecnica, manualistica			8 ^a Giornata: Le normative: normativa esistente, normativa da fondare	
V. COMOLI MANDRACCI	pag. 79		R. GABETTI - <i>Normativa: problemi di restauro-riuso</i>	pag. 229
I. RICCI MASSABÒ - <i>Fonti documentarie per la conoscenza dell'edilizia storica</i>	» 89		F. LEVI	» 234
E. TAMAGNO - <i>La documentazione storica - Letteratura tecnica: La Manualistica</i>	» 109			
3 ^a Giornata: I sistemi costruttivi tra '600 e '800: rilievi geometrici e strutturali nel riconoscimento della evoluzione costruttiva			GIORNATA DI STUDIO: «RECUPERO E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO TECNOLOGICO DELLA PRIMA INDUSTRIALIZZAZIONE TORINESE»	
G. PISTONE - <i>Il Seicento e il Settecento</i>	» 123		G. F. MICHELETTI - <i>Intervento introduttivo</i>	» 243
R. ROCCATI - <i>L'Ottocento</i>	» 130		M. F. ROGGERO - <i>Parchi, musei, raccolte, sistemi museali sul territorio</i> ...	» 247
F. ROSSO - <i>Rilievo - modello: un elogio del rilievo strutturale</i>	» 137		1 - Organizzazione dei materiali per una storia dell'Industria	
4 ^a Giornata: L'interpretazione strutturale della costruzione nell'assetto statico originario, negli assetti transitori, nei progetti di riuso			O. CURTI - <i>Museologia dei Musei della Scienza e della Tecnica</i>	» 253
C. CROCI - <i>Interpretazione strutturale e criteri di intervento: il Palazzo Ducale di Genova</i>	» 145		2 - L'Industria del Re	
G. PIZZETTI	» 147		V. MARCHIS - <i>I privilegi industriali, i modelli, la Regia Accademia delle Scienze di Torino</i>	» 259
5 ^a Giornata: Le strutture murarie: modellazione fisico-matematica, determinazioni sperimentali			G. AMORETTI - <i>Il Regio Arsenale di Torino</i>	» 264
P. P. ROSSI - <i>Indagini sperimentali per la caratterizzazione meccanica delle murature</i>	» 159		R. RENZI - <i>Il Regio Arsenale di Torino: il suo contributo al progresso tecnologico di Torino e le sue macchine</i> ..	» 267
G. SACCHI LANDRIANI, A. TAGLIERCIO - <i>Analisi numerica della prova ai martinetti piatti su pareti in muratura</i> ..	» 166		3 - L'Industria della borghesia	
6 ^a Giornata: Le strutture murarie: degrado, consolidamento, adeguamento sismico			C. DAPRÀ - <i>Il Regio Museo Industriale di Torino: il suo contributo alla prima industrializzazione</i>	» 273
G. BARONIO, L. BINDA MAIER	» 179		E. SAROGLIA - <i>Perché un museo universale della stampa?</i>	» 279
D. FOIS - <i>Problemi di restauro e consolidamento statico delle strutture murarie dell'edilizia storica</i>	» 185		I. CAPPABIANCA - <i>Macchine utensili d'epoca: la collezione Francesco Cappabianca</i>	» 282
G. MANCINI - <i>Adeguamento sismico degli edifici in muratura</i>	» 195		A. M. SASSI PERINO - <i>Le macchine e le strumentazioni del Politecnico di Torino</i>	» 287
7 ^a Giornata: Le strutture di legno e di ferro: tipologie, dimensionamento, alterazioni, consolidamento			C. BERTOLINI - <i>Le macchine di sollevamento nella produzione dell'industria metalmeccanica piemontese: i prodotti della Savigliano dal 1880 al 1906</i>	» 293
M. de CRISTOFARO ROVERA - <i>Problemi di consolidamento delle strutture di legno</i>	» 203		L. PALMUCCI QUAGLINO - <i>Le macchine idrauliche della protoindustria: «il mulino da seta alla piemontese». Riflessioni per un primo censimento</i>	» 304
A. M. ZORGNO - <i>Le strutture di ferro</i>	» 212		S. LESCHIUTTA, G. MORO - <i>Raccolte elettriche esistenti nell'area di Torino</i> ..	» 314

INDICI DELLE ANNATE

ANNO 1987

ATTI DELLA SOCIETÀ

<i>Indice generale 1977-1986</i>	1, 1*
<i>Statuto Sociale</i>	fuori testo

RASSEGNA TECNICA

R. GABETTI - <i>Note per illustrare agli architetti, agli storici dell'architettura non italiani, alcuni aspetti della nostra cultura a partire da questo dopoguerra</i>	2-3, 25
R. GABETTI - <i>Architettura in Italia, dagli anni Cinquanta ad oggi</i>	» 29

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E ARCHITETTURA

C. MICHELETTI - <i>Utopia e architettura</i> 2-3,	51
G. MONTANARI - <i>Edilizia popolare in Germania</i>	» 57
E. PAGLIERI e E. RECCHI - <i>Una palazzina liberty sulle colline di Bra. Storia e progetto</i>	» 64
P. GINO e C. MICHI - <i>La riorganizzazione del sistema delle imprese in edilizia</i>	8-10, 283

* Il primo numero indica il fascicolo, il secondo la pagina.

FASCICOLI MONOGRAFICI

CONVEGNO SUI TRAFORI DEL PIEMONTE E DELLA VALLE D'AOSTA

Aprile 1987

6ª Giornata: Ipotesi di sviluppo. Torino, 20 novembre 1986

<i>Programma</i>	4, 71
<i>Premessa</i>	» 73
<i>Apertura</i>	» 74
<i>Presentazione della 6ª giornata</i>	» 75

1ª Sessione. Aspetti tecnici della costruzione e dell'esercizio dei trafori

S. PELIZZA - <i>Aspetti tecnici della costruzione dei trafori</i>	» 79
---	------

M. CARRARA - <i>Prospettive di interventi gestionali sugli attraversamenti pedonali alni</i>	» 82
--	------

V. FERRO - <i>Orientamenti recenti nella ventilazione dei trafori</i>	» 89
---	------

F. CUAZ - <i>La sicurezza nei trafori stradali</i>	» 93
--	------

C. FOCACCI e F. MONTANARI - <i>Il nuovo valico ferroviario del Brennero inteso come prima fase funzionale del quadruplicamento Monaco-Verona</i>	» 98
--	------

G. DESIDERIO - <i>Esperienze di gestione del traforo autostradale del Fréjus e ipotesi di sviluppo</i>	» 103
--	-------

E. NOUSSAN - <i>Andamento e prospettive del traffico dopo oltre vent'anni di esercizio del Traforo del Gran San Bernardo</i>	» 106
--	-------

F. CUAZ - *Recenti esperienze nella gestione del traforo del Monte Bianco* 4, 111

CONVEGNO SUI TRAFORI DEL PIEMONTE
E DELLA VALLE D'AOSTA

Maggio 1987

6^a Giornata: *Ipotesi di sviluppo. Torino, 20 novembre 1986*

2^a Sessione. *Le grandi direttrici piemontesi di traffico nella pianificazione delle comunicazioni*

Coordinatore prof. ing. Alberto Russo Frattasi

G. CERUTTI - *I collegamenti internazionali ed interregionali del nuovo piano regolatore dei trasporti* 5, 121

A. FOSSON - *Le direttrici di traffico nella Regione Autonoma Valle d'Aosta* » 124

F. FERRAZIN - *Il potenziamento della viabilità statale verso i confini della Regione* » 125

C. IANNIELLO - *Realtà e prospettive dei collegamenti ferroviari tra i porti liguri e l'oltre Appennino alla luce del piano integrativo F.S.* » 131

L. ORNATI - *Collegamenti autostradali ai trafori del Piemonte e Valle d'Aosta* » 136

P. G. PAGANO - *I collegamenti attraverso l'arco alpino* » 137

C. ZAMBRUNO - *I collegamenti con i porti liguri* » 141

Y. GUERPILLON - *L'autostrada A40 entre Lyon et Genève* » 142

G. VASSALLO - *L'asse Cuneo-Asti: collegamento stradale fra un nuovo traforo nelle Alpi e la rete viaria padana* » 147

M. FAGNOLA - *Prospettive di un nuovo valico attraverso le Alpi marittime* » 155

A. CHIARAVIGLIO - *Il collegamento ferroviario Aosta-Martigny* » 157
Interventi » 162

SEMINARIO SU: PROBLEMI ATTUALI DI
GESTIONE DEI PROGETTI DI OPERE CIVILI E DI IMPIANTISTICA

Giugno-Luglio 1987

Indice 6-7, 168

R.O. DI STILO - *Problemi emergenti nella gestione delle opere pubbliche: le*

concessioni di opere nella precedente e nella presente legge, le associazioni temporanee e i consorzi di imprese nell'appalto delle opere pubbliche 6-7, 169

M. DE GIULI - *Aspetti positivi e limiti dell'istituto della concessione* » 178

F. ZORZI - *Criteri di progettazione: metaprogetti e capitolati mirati all'affidamento mediante appalto concorso e mediante concessione* » 182

M. DAPRÀ - *La conduzione dei lavori: figura, limiti e responsabilità attuali del direttore dei lavori* » 191

A. MONTE - *La gestione dei grandi progetti in campo nazionale e all'estero* » 196

I. SIGNORETTI - *Problemi attuali di gestione di progetti di opere specialistiche nel campo dei trasporti* » 201

F. FIORIO PLA - *Problemi attuali di gestione di progetti di opere specialistiche nei campi dell'impiantistica e della sicurezza* » 208

G. P. ENRIONE, M. ANZOLA - *L'amministrazione del progetto con l'ausilio del calcolatore: l'automazione dei preventivi e della contabilità* » 215

PROBLEMI DI ESTIMO E DI VALUTAZIONE
Agosto-Ottobre 1987

R. ROSCELLI - *Editoriale* 8-10, 227

G. SIRCHIA - *La «terra edificata» - I percorsi formativi delle tecniche estimative tra Settecento e Ottocento* » 229

G. MONDINI - *Le relazioni produttive dell'industria delle costruzioni nella tavola intersettoriale del 1980* » 264

R. ROSCELLI - *Riflessioni su alcuni problemi di valutazione delle risorse architettoniche e culturali* » 279

IL RUOLO DEL NUCLEARE NEL SETTORE
DELL'ENERGIA

Novembre-Dicembre 1987

M. RASETTI - *Fusione nucleare: prospettive e problemi* 11-12, 297

A. ARIEMMA e P. FORNACIARI - *Panoramica sui reattori nucleari: il progetto unificato nucleare* » 299

Tavola Rotonda:

G. DEL TIN - <i>L'energia nucleare è e continuerà ad essere una fonte energetica</i>	»	317
P. FORNACIARI - <i>Valutazione dell'incidente di Chernobyl ai fini della sicurezza per le centrali dell'Enel</i>	»	320
C. MUSSA IVALDI - <i>Crisi tecnologica del nucleare</i>	»	326
F. ALBERT - <i>In attesa della fissione nucleare</i>	»	328

E. TAMAGNO - <i>L'intervento di ricostruzione di Grangesises</i>	1-2,	17
G. TORRETTA - <i>L'edificio degli Uffici Tecnici di Piazza S. Giovanni nell'opera di Mario Passanti</i>	7-8,	101
L. SASSO - <i>Rileggere Camillo Sitte in relazione alla crisi dell'architettura della città moderna</i>	7-8,	109
G. VARALDO - <i>Una dimensione teologica nel dibattito architettonico?</i> .	7-8,	179

ANNO 1988

ATTI DELLA SOCIETÀ

G. PIZZETTI - <i>Presentazione del libro «Fornaci»</i>	1,	1
<i>Assemblea ordinaria dei Soci del 23/6/87</i>	9-10,	157
<i>Relazione del Presidente all'assemblea del 23/6/87</i>	9-10,	158
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti</i>	9-10,	160
<i>Situazione finanziaria al 31 dicembre 1986. Conto Economico 1986, Fondo patrimoniale, Bilancio preventivo 1987</i>	9-10,	161
<i>Assemblea ordinaria dei Soci del 21/6/88</i>	9-10,	163
<i>Relazione del Presidente all'assemblea del 21/6/88</i>	9-10,	164
<i>Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti</i>	9-10,	166
<i>Bilancio al 31 dicembre 1987, Conto Economico 1987, Bilancio preventivo 1988</i>	9-10,	167
L. FALCO e E. TAMAGNO - <i>Da Società degli Ingegneri e degli industriali a Società degli Ingegneri e degli Architetti</i>	9-10,	169
M. MAGNANI NOJA - <i>Centenario della rifondazione della Società degli Ingegneri e degli Industriali nella Società degli Ingegneri e degli Architetti. Torino, Palazzo Civico, 18 luglio 1988</i>	9-10,	175
R. GABETTI - <i>Alessandro Antonelli, 1888-1988</i>	9-10,	177

ATTI E RASSEGNA TECNICA

B. ASTORI e D. MASERA - <i>Considerazioni sulla precisione della rappresentazione topografico-fotogrammetrica</i>	1-2,	5
---	------	---

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E ARCHITETTURA

S. AIASSA - <i>Teoria della progettazione e stabilità strutturale</i>	1-2,	23
A. BARGHINI - <i>Il Palazzo Ducale a Torino (1562-1606)</i>	7-8,	127
M. GIOLITO - <i>C.I.A.M. VI-VII-VIII: i congressi per un'umanizzazione della città e per un rinnovato concetto di monumentalità e di sintesi delle arti</i>	7-8,	135
S. BONI - <i>Riuso degli edifici di proprietà religiosa in Asti: il Convento di San Bernardino</i>	7-8,	143
S. GRON - <i>L'isolato di San Domenico. Analisi di una singolare preesistenza nel centro storico di Torino, finalizzata ad un orientamento progettuale di recupero</i>	7-8,	150
E. RE - <i>Le coperture metalliche nelle grandi stazioni ferroviarie europee ottocentesche</i>	9-10,	193

FASCICOLI MONOGRAFICI

ATTI DEL SEMINARIO DI LAVORO SULLA VALUTAZIONE ECONOMICA E SOCIALE DEGLI INTERVENTI SUI BENI CULTURALI E AMBIENTALI		
<i>Marzo-Giugno 1988</i>		
<i>a cura di M. Bresso, R. Gambino, G. Mondini, R. Roscelli, A. Zeppetella</i>		
M. BRESSO - <i>Gestione ottimale del patrimonio storico-artistico</i>	3-6,	35
R. GAMBINO - <i>La valutazione economica e sociale degli interventi sui beni culturali ambientali</i>	»	44
G. MONDINI - <i>Le esternalità in un caso empirico: il Progetto F.I.O. 1986 del Politecnico di Torino per la sede del Castello del Valentino</i>	»	48

R. ROSCELLI - <i>Ipotesi di sperimentazione dell'analisi imput-output e di gerarchia alla valutazione di interventi su beni culturali ambientali</i>	3-6, 52
A. ZEPPESELLA - <i>Le arance e le mele Interventi:</i>	» 56
V. BENTIVEGNA.....	» 61
A. VILLANI.....	» 64
V. COMOLI MANDRACCI, L. RE e M. VIGLINO DAVICO.....	» 72
C. PALMAS.....	» 75
G. FEA.....	» 77
G. RIVALTA.....	» 78
M. DI MACCO.....	» 81
R. MARTINEZ.....	» 83
G. MONTEMAGNO.....	» 85
M. DE GIULI.....	» 86
L. BOBBIO.....	» 92
M. MACERA.....	» 96
G. RABINO.....	» 98

CORSO DI PERFEZIONAMENTO PROGETTAZIONE E BARRIERE ARCHITETTONICHE
 Novembre-Dicembre 1988

P. G. BARDELLI - <i>Introduzione</i>	11-12, 203
L. STRAGIOTTI - <i>Saluto del Rettore del Politecnico di Torino</i>	» 205
M. OREGLIA - <i>Presentazione del corso</i>	» 206
T. REGGE - <i>Prolusione Interventi</i>	» 207
C. STEVAN.....	» 208
L. CHIAFFONI MARAZZI.....	» 209
E. CUCCINIELLO.....	» 211
R. FLORIAN e F. D'AMATO - <i>Handicap: definizione di un modello</i>	» 217
M. FOTI - <i>Spazi ed attrezzature per le attività dei disabili</i>	» 224
G. MORTARINO - <i>L'esperienza italiana</i>	» 227
P. COSULICH - <i>Le esperienze europee</i>	» 230
F. ASTRUA - <i>La progettazione dello spazio urbano senza barriere architettoniche</i>	» 235
R. NELVA - <i>Progettazione dei percorsi esterni senza barriere architettoniche. Criteri di organizzazione e dimensionamento</i>	» 240
W. MARSERO - <i>Le barriere architettoniche negli impianti sportivi</i>	» 247
M. LAPUCCI - <i>L'accessibilità al mezzo di trasporto ferroviario per i disabili con difficoltà di deambulazione</i> ..	» 251
G. BIFFIGNANDI - <i>Trasporti urbani</i> ..	» 258
M. T. PONZIO - <i>Edilizia residenziale pubblica e privata</i>	» 263

R. FERRERO - <i>Caratteristiche tecniche e finanziarie relative agli alloggi di edilizia residenziale pubblica</i>	11-12, 267
S. COPPO - <i>Ricerca ed elaborazione di modelli di intervento per il superamento delle barriere architettoniche negli impianti sportivi comunali</i> ..	» 271
F. PARACHINETTO.....	» 278
G. CAVAGLIÀ - <i>Progettazione e nuove tecnologie negli ambienti residenziali</i>	» 281
M. KNAFLITZ e R. MERLETTI - <i>Supporti elettronici ed informatici per la riduzione della disabilità</i>	» 284
M. M. GOLA - <i>Biomeccanica e valutazione oggettiva della mobilità</i>	» 288
<i>Discussione dei temi progettuali</i>	» 295

ANNO 1989

ATTI DELLA SOCIETÀ

M. FILIPPI - <i>Saluto del nuovo presidente</i>	6-7, 149
<i>Assemblea ordinaria dei Soci del 15/5/89</i>	6-7, 151
<i>Relazione annuale del Presidente all'Assemblea del 15 maggio 1989</i>	6-7, 152
<i>Relazione dei Revisori dei Conti</i> ...	6-7, 155
<i>Bilancio al 31 dicembre 1988</i>	6-7, 155
<i>Conto Profitti e Perdite</i>	6-7, 156
<i>Bilancio Preventivo 1989</i>	6-7, 157
F. BARRERA - <i>Presentazione della ricerca sulla Cartografia storica piemontese</i>	6-7, 158

RASSEGNA TECNICA

G. GRASSO - <i>L'architetto nella definizione di un teologo medievale</i>	6-7, 161
A. GRATTINI - <i>L'attività edilizia dei progettisti architetti a Torino negli anni dal 1945 al 1953</i>	6-7, 165

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E ARCHITETTURA

P. CARBONE - <i>La tecnica costruttiva nella Torino barocca: il Palazzo delle Segreterie di Stato</i>	6-7, 161
B. GASTAUDO - <i>Analisi del processo di</i>	

<i>formazione ed ipotesi di intervento sul padiglione in testa alla Citroniera e Scuderia Grande alla Venaria Reale</i>	6-7, 197
A. SARDONE - <i>Restauro conservativo del Castello di Carmagnola e recupero ambientale della piazza antistante</i> 6-7,	205
M. LUPANO - <i>Villa Cimena e l'esperienza neoclassica di Carlo Sada. Problemi di recupero</i>	6-7, 214

FASCICOLI MONOGRAFICI

IL PIEMONTE NELLA CARTOGRAFIA DEGLI STATI SARDI TRA RESTAURO E UNITÀ D'ITALIA

Gennaio-Marzo 1989

E. SALZA - <i>Presentazione</i>	1-3, 5
R. GABETTI - <i>Introduzione</i>	» 7
F. BARRERA - <i>Il Piemonte nella cartografia e stampa. Note per una ricerca</i>	» 9
<i>Schede di cartografia</i>	» 13
<i>Indice dei nomi</i>	» 29
<i>Tavole</i>	» 31

IL NODO FERROVIARIO DI TORINO

Aprile-Maggio 1989

A. MACCHI - <i>Il nodo ferroviario di Torino</i>	4-5, 109
<i>Gli schemi generali di impostazione del Nodo Ferroviario di Torino</i>	» 114
<i>L'evoluzione del progetto dallo schema generale all'esecutivo</i>	» 119
<i>Gli aspetti geologici e geotecnici del sottosuolo di Torino</i>	» 125
<i>Sezioni caratteristiche delle strutture</i>	» 134
<i>Dimensioni ed esecuzioni delle opere</i>	» 135
<i>Interferenza con i servizi della città</i>	» 143
<i>Fasi di esercizio ferroviario interconnesse con i lavori</i>	» 145
<i>Stato dell'arte e programmi</i>	» 145

WORKSHOP ARREDO URBANO

Agosto-Ottobre 1989

a cura di Studio De Ferrari Architetti

R. GABETTI - <i>Presentazione</i>	8-10, 229
M. G. CERRI - <i>Introduzione</i>	» 230

Prima giornata: Le forze in gioco nelle operazioni di arredo urbano

Interventi di: G. DONDONA, P. MOLINARI, L. ORSENIGO, M. BORINI, D. INTONTI, R. CECILIA, M. G. PAGANO 8-10, 233

Seconda, terza e quarta giornata: Sperimentazione di metodologie di progettazione ambientale e simulazioni di progetto nell'ambito della Città di Torino

» 249

Quinta Giornata: Presentazione pubblica e lettura critica degli elaborati prodotti

Interventi di:

R. GABETTI.....	» 301
G. K. KOENIG.....	» 302

ATTI DEL CONVEGNO SU CARLO MOLLINO

Novembre-Dicembre 1989

V. COMOLI - *Introduzione ai lavori*..11-12, 307

La mostra e la memoria

Interventi di:

M. F. ROGGERO.....	» 309
F. IRACE.....	» 311
S. JACOMUZZI.....	» 313
P. RACANICCHI.....	» 316
E. TAMAGNO.....	» 319
G. DE FERRARI.....	» 321
G. BRINO.....	» 326

Carlo Mollino nella cultura architettonica italiana

Interventi di:

C. OLMO.....	» 331
G. K. KOENIG.....	» 333
B. REICHLIN.....	» 336

Interventi al dibattito:

C. OLMO.....	» 341
E. GENTILI TEDESCHI.....	» 341
G. VARALDO.....	» 343
M. F. ROGGERO.....	» 347
D. BAGLIANI.....	» 351

Conclusioni:

I. GARDELLA.....	» 353
R. GABETTI.....	» 354

INDICI ANNATE

ANNO 1990

ATTI DELLA SOCIETÀ

R. GABETTI, <i>Augusto Cavallari Murat</i>	4-5,	145
<i>Verbale dell'assemblea ordinaria dei Soci del 18 aprile 1990</i>	6-7,	201
<i>Relazione annuale del Presidente all'assemblea del 18 aprile 1990</i>	»	202
<i>Relazione dei Revisori dei conti</i>	»	206
<i>Bilancio al 31 dicembre 1989</i>	»	207
<i>Bilancio preventivo 1990</i>	»	209
<i>Le visite tecniche SIAT Autunno 1989 - Primavera 1990</i>	8-9,	247
<i>Atti dell'incontro: innovazione tecnologica nell'illuminazione artificiale - 28 giugno 1990</i>		
F. FILIPPI, <i>Intervento di apertura</i>	10	335
L. TASSI, <i>Relazione principale</i>	»	336
<i>Interventi programmati:</i>		
G.F. CAVAGLIÀ	»	341
A. ANDORLINI	»	342
C. AGHEMO	»	343
G. VALLINO	»	344
<i>Dibattito:</i>		
G.F. CAVAGLIÀ	»	346

A. ANDORLINI	»	346
L. TASSI	»	347
<i>Il dibattito sull'Architettura degli anni '80 in Piemonte:</i>		
A. DONALISIO, <i>Riflessioni in ordine sparso</i>	»	345
G. GOZZOLI, <i>Elogio dell'Architettura comune</i>	»	350
<i>Convegno Architetti Italiani a Parigi - 11 novembre 1989</i>		
<i>a cura di F. MELLANO e L. RICCETTI</i>		
<i>Interventi</i>	11-12,	376
R. GABETTI, <i>Alla Défense c'è Gino Valle</i>	»	391
<i>Il dibattito sull'Architettura degli anni '80 in Piemonte</i>		
N. ODDERA, F. QUATTROCOLO, <i>La forzatura del programma</i>	»	393
M. TRISCIUOGGIO, <i>Disincanti ordinari</i>	»	395
M. PARENTI, <i>Considerazioni marginali sulla recente produzione architettonica in Piemonte</i>	»	397
RASSEGNA TECNICA		
<i>Il nuovo Museo Regionale di Scienze Naturali in Torino</i>		
M.F. ROGGERO, <i>Dal progetto all'intervento. Dall'immagine alla realtà</i>	4-5,	151
A. BRUNO, <i>L'Ospedale diventa Museo. Considerazioni sul progetto di recupero dell'ex-Ospedale Maggiore di S. Giovanni Battista a Torino</i>	»	155

U. e M. VAUDETTI, <i>Museo e cantiere. Il nuovo Museo Regionale di Scienze Naturali: un confronto tra esigenze progettuali, programmazione del cantiere e gestione dell'intervento</i>	»	159	P. TOSONI, <i>Biagio Garzena e la «Teoria dei modelli per la progettazione»</i> ...	»	306
G. DONATO, <i>Analisi della tecnica e della tecnologia nella costruzione dell'Ospedale San Giovanni Battista e della Città di Torino: sua evoluzione verso la nuova destinazione a Museo Regionale di Scienze Naturali</i>	»	164	M. MONTAGNANA, <i>Fra matematica e architettura, fra didattica e ricerca</i>	»	309
G. GARBACCIO, <i>Osservazioni del progettista e direttore dei lavori per le opere strutturali</i>	»	176	C. GUIGLIA, <i>Incontro con Biagio Garzena, immagini di un percorso formativo</i>	»	311
M. FILIPPI e M. RAPETTI, <i>Museo Regionale di Scienze Naturali. Le dotazioni impiantistiche</i>	»	177	F. AMODEI, <i>Biagio Garzena e la «direzione dei lavori»</i>	»	313
G. VARALDO, <i>Dieci anni di lavori per la ristrutturazione dell'antica sede dell'Ospedale Maggiore di S. Giovanni Battista e della Città di Torino. Materiali per una cronaca</i>	»	184	G. DEMATTEIS, <i>Calcolo e immaginazione</i>	»	315
R. GABETTI, <i>Sapere enciclopedico e sapere politecnico</i>	6-7,	211	C. MALACRINO, <i>Il progetto come conoscenza condivisa: Biagio Garzena</i> ...	»	316
G. GRITELLA, <i>Tra Neoclassico ed Eclettico. I disegni di Architettura di Carlo Promis alla Biblioteca Reale di Torino</i>	»	218	A.M. ZORGNO, <i>Un progetto didattico partecipato</i>	»	320
M. RABINO, <i>La fondazione del Laboratorio di Economia politica. Elementi di «cultura positiva» nel panorama degli studi scientifici del Regio Museo Industriale Italiano di Torino</i>	»	226	D. VITALE, <i>Albini, Garzena e l'idea del rigore</i>	»	322
Indice anni 1987-88-89	»	241	R. ROSCELLI, <i>Conclusione</i>	»	324
P. TOSONI, <i>Biografia di Biagio Garzena</i>	8-9,	252	P. TOSONI, <i>Scheda bibliografica degli scritti di Biagio Garzena</i>	»	325
R. ZICH, <i>Ricordare Biagio Garzena</i>	»	253	G. BOFFETTA, F. FERLAINO, M. MONTAGNANA, <i>Processi decisionali e formalizzazione del progetto</i>	»	327
G. VIGLIANO, <i>Ricordo di Biagio Garzena</i>	»	254	G. DEL TIN, <i>Impatto ambientale dei combustibili fossili (petrolio, carbone, gas naturale)</i>	10,	353
R. RADICIONI, <i>Il lavoro di architetto e le esperienze professionali in rapporto al mondo esterno, alla committenza, all'impegno civile</i>	»	257	M.F. ROGGERO, <i>Note quasi ovvie a proposito di una metodologia per il restauro e la conservazione integrata dei beni culturali</i>	11-12,	399
M. BAFFA, <i>L'attività universitaria: il primo periodo</i>	»	273	Allegato	»	405
A. SCOCCIMARRO, <i>Una testimonianza milanese</i>	»	276	D. BAGLIANI, <i>Il «Désert de Retz»</i>	»	408
G. SALVESTRINI, <i>Temi e contenuti delle ricerche e dell'insegnamento</i>	»	279	E. GENTILI TEDESCHI, <i>Giuseppe Pagano, architettura fra guerre e polemiche</i> .	»	422
R. ROSCELLI, <i>Le iniziative di studio e di ricerca sul lavoro e l'insegnamento di Biagio Garzena</i>	»	283	V. IACOMUSSI, <i>Breve cronaca dal SIA '90 - Salone Internazionale dell'Architettura, Parc de la Villette, Parigi</i>	»	425
V. COMOLI MANDRACCI, G. CERAGIOLI, M. FILIPPI, L. GIANOTTI, P. PETSIMERIS, <i>Contributi ed adesioni pervenute alla presidenza della manifestazione</i>	»	287	TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E IN ARCHITETTURA		
V. PASTOR, <i>Biagio Garzena e gli anni di Albini a Venezia</i>	»	291	R. CRESTO FERRINO, M. TISI, <i>Problemi di ricupero: il caso dell'ex Ospedale di Carità, cosiddetto Palazzo degli Stemmi</i>	4-5,	195
C. OLMO, <i>Biagio Garzena e il sogno della misura</i>	»	297	P. GALFIONE-BAROZZO, A. RAIMONDO, <i>Progettare per i tessili</i>	10,	363
R. PUGLIESE, <i>La didattica come ricerca</i>	»	299	FASCICOLI MONOGRAFICI		
G. PONZO, <i>Le regole del progetto come ricerca collettiva</i>	»	302	LA CARTOGRAFIA DEL PIEMONTE TRA RIVOLUZIONE FRANCESE E CONGRESSO DI VIENNA		
A. GUIZZARDI, <i>Biagio Garzena e il problema della casa</i>	»	304	<i>Gennaio-Marzo 1990</i>		
			E. SALZA, <i>Presentazione</i>	1-3,	5
			M. FILIPPI, <i>Introduzione</i>	»	7
			G. GENTILE, <i>Istituzioni militari e tradizioni tecniche nella cartografia del Piemonte</i>	»	9
			F. BARRERA, <i>Il Piemonte nella cartografia a stampa. Periodo 1790-1814</i>	»	13
			<i>Schede di cartografia</i>	»	19
			<i>Tavole</i>	»	39
			<i>Indice dei nomi</i>	»	139

ANNO 1991

ATTI DELLA SOCIETÀ

Il dibattito sull'Architettura degli anni '80 in Piemonte

M.F. ROGGERO, *Intervento di apertura del dibattito* 5-6, 241

A. OREGLIA D'ISOLA, *Per un'etica del paesaggio* » 243

P.G. BARDELLI, «*Architettura degli anni '80 in Piemonte*» *Appunti per un contributo al dibattito* » 246

C. PALMAS, *Il Catalogo della Mostra «Architettura degli anni '80 in Piemonte». Problemi e limiti degli interventi critici* » 249

M.F. ROGGERO, *Intervento di chiusura* » 251

Assemblea ordinaria dei soci dell'11 maggio 1991 7-8, 369

Verbale » 369

Relazione annuale del Presidente » 370

Relazione dei revisori dei conti » 375

Bilancio al 31 dicembre 1990 » 376

Bilancio preventivo 1991 » 378

Ricordo del prof. Cesare Codegone » 379

Il dibattito sull'Architettura degli anni '80 in Piemonte

G. BRINO, *Professione, didattica e ricerca negli anni '70 e '80: una testimonianza personale* » 381

L. CANAVESIO, *Spunto per una riflessione* » 385

L. CARPANETO, *Torino città in trasformazione: alcune riflessioni* » 386

L. DADAM, *L'architettura per Torino europea* » 388

D. D'ANGELO, *Architettura degli anni '80 in Piemonte* » 390

M. FERRARI, *Mostra-catalogo-polemica: l'occasione per un dibattito* » 390

R. GABETTI, *Per una lettura delle architetture di questo dopoguerra, in Piemonte* » 393

S. JARETTI, *Si può essere grande poeta bulgaro?* » 394

J. KOUMENTAKIS, *La professione dell'architetto oggi* » 397

A. MAGNAGHI, *L'eccezionale e il banale ovvero l'assenza di utopia nell'architettura di Torino degli anni '80* » 398

L. MAMINO, *Per una identità regionale* » 400

V. NEIROTTI, *Intervento al dibattito «Architettura degli anni '80 in Piemonte»* » 402

N. ROSSETTI, F. PO, *Sintesi dell'intervento* » 403

I. ROSSO, *Contributo per il Convegno «Architettura degli anni '80 in Piemonte»* » 405

G. VARALDO, *Sulla professione e sulla produzione edilizia in Piemonte negli anni '70 e '80* » 407

R. GABETTI, *La falsa utopia: progresso = felicità* 9-10, 423

V. CASTELLANI, *Uomo e macchina* » 428

RASSEGNA TECNICA

R. ROSCELLI, *La valutazione economica dei progetti* 5-6, 253

M. SIMONOTTI, *La teoria estimativa nella valutazione dei progetti* » 255

A. REALFONZO, *Problemi di valutazione dei beni culturali immobiliari* » 262

L. FUSCO GIRARD, *Piano territoriale paesistico, valutazioni e valore sociale complesso* » 266

N. MORANO, *Progetti di grandi opere pubbliche. Definizione dell'ordine temporale di realizzazione per lotti attraverso il tasso di rendimento interno* » 274

A. DE DONNO, G. DE FANO, G. GRITTA NI, *La valutazione monetaria di un parco naturale: il caso di Portoselvaggio* » 290

A. FUBINI, *La valutazione come supporto della pianificazione* » 303

G. MARCHESI, *La valutazione dei progetti di investimento nel settore dei beni culturali* » 314

R. CURTO, E. FREGONARA, *Emergenze architettoniche e limiti di valutazione* » 322

G. SIRCHIA, *A proposito di tecniche «appropriate»* » 330

L. FALCO, M. GARELLI, S. SACCOMANI, *Strumenti per l'analisi delle convenienze nelle trasformazioni urbane: un'esperienza didattica* » 336

L. MILONE, *Criteri di valutazione del progetto edilizio in paesi in via di sviluppo, il Modello '90* » 345

I. GROTTO, *La provincia di Torino nell'ambito dell'assistenza tecnico-urbanistica ai piccoli comuni* 7-8, 411

G. PREVIGLIANO, *Il piano regolatore di Chialamberto: elementi e caratteri essenziali* » 413

D. GIORDANO, *Aspetti di tutela ambientale nel recupero dei centri storici* ... » 419

Le trasformazioni territoriali in Piemonte a cura di L. MAZZA e A. PICHIERRI

R. GAMBINO, *Cambiamento e permanenza* 9-10, 435

A. MELA, *Linee di trasformazione della geografia sociale del Piemonte* » 447

S. CONTI, P. BONAVERO, *Torino e il Piemonte nello scenario europeo* » 452

P. PERULLI, *Partnership nelle città, partnership tra città: Lione e Torino* » 459

L. BOBBIO, *Gli attori delle grandi trasformazioni urbane a Torino* » 466

M. DEAGLIO, *Torino e il Piemonte: un declino arrestabile?* » 471

S. SCAMUZZI, *Formazioni sociali locali e sviluppo sostenibile* » 475

A. MICHELSONS, *Il Canavese dalla grande impresa moderna al distretto tecnologico: storia di un passaggio difficile* » 481

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E
IN ARCHITETTURA

C. CARRETTA, E. GARDA, « <i>Dell'uso di alcune tecnologie</i> ». Soluzioni ricorrenti nell'architettura italiana degli anni Trenta	5-6,	351
B. CAMERANA, <i>Il giardino di Stupinigi</i>	9-10,	487
M. RABINO, <i>Verde pubblico ad Alba</i> ..	»	391
S. SILBANO, <i>Giovann Battista Borra, provincialismo e internazionalità di un architetto piemontese nel Settecento</i> ..	»	495

FASCICOLI MONOGRAFICI

IL PIEMONTE NELLA CARTOGRAFIA DEL
SETTECENTO (1690-1790)

Gennaio-Febbraio 1991

A. SALZA, <i>Presentazione</i>	1-2,	5
M. FILIPPI, <i>Introduzione</i>	»	7
G. GENTILE, <i>Metamorfosi di un'immagine cartografica</i>	»	9
F. BARRERA, <i>Il Piemonte nella cartografia a stampa. 1690-1790</i>	»	13
<i>Indice dei nomi</i>	»	18
<i>Schede di cartografia</i>	»	19
<i>Tavole</i>	»	47

NORME URBANISTICO-EDILIZIE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE DI TORINO (D.P. 6-10-1959) INTEGRATE CON LE VAR. N. 13, 17, 27 E 31 TER E NORME DI RIFERIMENTO

Marzo-Aprile 1991

a cura di GIORGIO SANTILLI

<i>Norme urbanistico-edilizie di attuazione del Piano Regolatore di Torino</i>	3-4,	189
<i>Norme tecniche per il territorio a levante del fiume Po</i>	»	199
<i>Norme tecniche per la tutela ambientale della città</i>	»	202
<i>Norme generali e transitorie per l'attuazione del Piano</i>	»	203
<i>Norme generali relative a tutto il territorio comunale</i>	»	205
<i>Variante normativa adottata il 2 marzo 1990</i>	»	210

Appendice

<i>Principali norme di legge richiamate dalle N.U.E.A.</i>	»	212
--	---	-----

TORINO DESIGN

Dicembre-Gennaio 1991

Presentazione del Sindaco della Città di Torino	11-12,	504
Introduzione di Marco Filippi	»	505
Premessa di Vittorio Jacomussi	»	506

DESIGN E STORIA

E. Frateili, <i>Il design a Torino. Tra due elettrodi vivificanti</i>	»	518
---	---	-----

V. Garis, 1966-1976: Il design sperimentale a Torino	»	512
Design tra Milano e Torino, incontro con P.L. Molinari	»	516
Istituto Alvar Aalto	»	543

DESIGN E AUTO

Auto & Design, incontro con F. Cinti .	»	518
L'industria del progetto, incontro con N. Crea e G. Molineri	»	521
La cultura del progetto, incontro con F. Valentini, R. Piatti e J. Norek	»	524

DESIGN E INDUSTRIA

La cultura industriale, incontro con G. Pichetto	»	527
--	---	-----

DESIGN E AMBIENTE

Contributi all'immagine urbana, incontro con G. Fea e G. Serra	»	529
C. Germak, Design per la città	»	533
L. Bistagnino, Design dei margini	»	537

DESIGN E PROFESSIONE

R. Gabetti, Arredi e Architettura: continuità della professione di architetto	»	540
Progettare a Torino, incontro con P. Gatti, B. Giardino e G. Raimondi	»	544
L'altro design, incontro con T. Cordero	»	547

DESIGN E COMPUTER

Esperienze in evoluzione, note ad un incontro con B. Benenti	»	549
La nuova ingegneria, incontro con P. Pernigotti e S. Cattaneo	»	551
L. Salio, <i>La computer grafica e la produzione industriale</i>	»	553

DESIGN E DIDATTICA

G. De Ferrari, Una giusta strada difficile	»	555
C.I.S.D.A., Complementarità degli strumenti progettuali	»	560

Rassegna

Abet Laminati, Art & Form, Atm Trasporti Torinesi, G Studio, Giardino Design/Leitner, Giugiaro Design, Gruppo Bodino, Gufram, Gurlino, I.DE.A., Istituto Europeo di Design, Pininfarina, Scuola d'Arte Applicata e Design, Sicma, Sire, Sitfa, Trau ...	»	562
---	---	-----

ANNO 1992

ATTI DELLA SOCIETÀ

Saluto del nuovo Presidente	5-7,	245
Assemblea ordinaria dei soci del 27 aprile 1992		
Verbale	»	247
Relazione annuale del Presidente	»	248
Relazione dei Revisori dei Conti	»	248
Bilancio consuntivo 1991	»	256
Bilancio preventivo 1992	»	258
Statuto della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino	»	259

RASSEGNA TECNICA

E. PASQUALINI, M. MANASSERO, <i>Aspetti geotecnici nella progettazione delle discariche controllate</i>	8-9,	315
M. MANASSERO, <i>Metodologie di intervento nei terreni inquinati (Il contributo della geotecnica)</i>	»	337

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA E IN ARCHITETTURA

C. CUNEO, F. RABELLINO, <i>La fabbrica del Valentino tra Cinquecento e Seicento</i> 5-7,	261
M.L. BARELLI, <i>Produzione edilizia e Architettura: il cemento armato e lo «Stile Nuovo»</i>	» 271
A. PERIN, <i>Architettura tra controriforma e barocco nel tortonese</i>	» 280
F. BRINO, <i>Progetti per Versailles. Ricostruzioni grafiche delle principali fasi progettuali</i>	» 285
M. LATERZA DE FEDERICIS, <i>La protoindustria sul territorio torinese nella politica di Carlo Emanuele II: modalità, realizzazioni e sviluppi</i>	» 288
G. FERRERO, <i>Parcheggio interrato e circonvallazione a Mondovì Piazza</i>	» 297
B. BERSIA, <i>Tettoie del mercato tra Sette e Ottocento in Piemonte</i>	» 301
L. BARELLO, <i>Museo del Cinema negli spazi del «Teatro di Torino»</i>	» 309

FASCICOLI MONOGRAFICI

IL PIEMONTE NELLA CARTOGRAFIA DEL CINQUECENTO E SEICENTO (1520-1690) Gennaio-Febbraio 1992

E. SALZA, <i>Presentazione</i>	1-2	5
M. FILIPPI, <i>Introduzione</i>	»	7
R. GABETTI, <i>Per riconoscere i luoghi della nostra storia</i>	»	9
G. GENTILE, <i>Cartografia e iconografia: da un quadro territoriale all'immagine di uno stato</i>	»	11
F. BARRERA, <i>Il Piemonte nella cartografia a stampa 1520-1690</i>	»	14
<i>Schede di cartografia</i>	»	19
<i>Tavole</i>	»	41
<i>Indice dei nomi</i>	»	169

IMMAGINE DELLE TECNOLOGIE, OGGI a cura di G.F. MICHELETTI Marzo-Aprile 1992

G.F. MICHELETTI, <i>La produzione snella: hard-ware, software, human-ware</i> ..	3-4,	175
--	------	-----

G. CONTE, <i>Centri e sistemi di lavorazione flessibili e loro monitoraggio</i>	»	184
M. ERCOLE, <i>La macchina di misura tridimensionale in ambiente di automazione flessibile</i>	»	192
G. MERLIN, P.S. POLLANO, <i>Montaggio automatico: problematiche, stato dell'arte, sviluppi e prospettive</i>	»	208
M. BERTINO, <i>Il flusso dei materiali e la gestione degli utensili: veicoli filoguidati (AGV)</i>	»	216
R. CONTERNO, <i>Gestione informatica dei processi produttivi</i>	»	223
P. MARINSEK, <i>La strategia della soddisfazione del cliente: il caso Fiat Auto</i> .	»	229
M. VALENTINI, P. FORCONI, R. DE FABRIZIO, <i>La produzione automatizzata di componenti in materie plastiche per l'industria</i>	»	232
M.G. BARBERO, <i>Automazione a monte dell'industria farmaceutica. Le soffierie per produrre fiale e flaconi</i>	»	237

TORINO - MAPPA CONCETTUALE DELLA CITTÀ ANTICA (Ottenua mediante mosaico delle piante degli edifici ricavate da diverse fonti iconografiche)

Novembre-Dicembre 1992

Premessa: <i>La città ritrovata</i>	11-12,	385
S. GRON, <i>Referenze archivistiche e repertorio iconografico</i>	»	389
M. PICCO, <i>Le ricerche di archivio e la riutilizzazione delle fonti archivistiche</i> .	»	405
F. BARRERA, <i>Riferimenti iconografici classici e caratteri rappresentativi dei tessuti urbani</i>	»	411
A. MAGNAGHI, <i>Il reticolo geografico, trame e orditi: i criteri di suddivisione della mappa</i>	»	423
<i>La Mappa Concettuale della Città antica, in 15 fogli alla scala 1:1000</i>	»	428
T. TOSONI, <i>Scenari della città come rappresentazioni di vita urbana: Torino dal XIV al XVIII secolo</i>	»	459
A. MAGNAGHI, <i>L'impianto e le evocazioni dei caratteri costitutivi gli edifici per progetti di trasformazione</i>	»	465
A. MAGNAGHI, <i>L'analisi delle strutture urbane riconoscibili e l'immagine della città</i>	»	475
E. PAGLIERI, D. VITALE, <i>La carta tipologica della città quadrata e gli studi urbani torinesi</i>	»	491

1993

anno XLVII, n. 1, aprile 1993, *Parceggi nella città: parcheggi pubblici, pertinenziali, aree di sosta. Convegno svoltosi a Torino presso il Centro "Torino incontra" il 27 novembre 1992*

F. PENNELLA, <i>Relazione introduttiva</i>	3
F. CORSICO, <i>Parceggi e città: pianificazione e marketing</i>	5
G. SANTILLI, <i>La concessione: parcheggi pubblici e parcheggi pertinenziali</i>	8
G. DONDONA, <i>I parcheggi e la riqualificazione urbana</i>	15
G. QUIRICO, <i>Il programma urbano dei parcheggi di Torino e le fasi realizzative</i>	19
B. BURDIZZO, <i>La gestione del programma urbano dei parcheggi e note tecniche sui piani finanziari</i>	21
L. BERTOLDI, <i>La pianificazione e gestione della sosta a Torino</i>	32
G. ASQUINI, <i>Il governo della sosta fluidifica la circolazione</i>	39
A. ROLI, <i>Parceggi tradizionali</i>	43
A. MONTE, <i>Parceggi meccanici automatizzati</i>	46
E. LAZZAROTTO, <i>Progettazione e prevenzione incendi</i>	51
A. RAYNIERI, <i>Aspetti fiscali</i>	56
A. LUCCA, <i>Aspetti gestionali</i>	59
<i>Tavola rotonda: E. SALZA, G. DE FERRARI, S. DEORSOLA, G. GIUSTETTO, G. ROSSO. Interventi di M. BORINI, G. BARBA NAVARETTI, P. CRAVERI, E. CELLINO, N. ROSANI, G. QUAGLIOTTI</i>	64
M. CARRARA, <i>Presentazione dei principali risultati del convegno FLAT</i>	69

anno XLVII, n. 2, settembre 1993

Assemblea ordinaria dei Soci del 27 maggio 1993

<i>Verbale</i>	3
<i>Relazione annuale del Presidente</i>	4
<i>Relazione dei Revisori dei conti</i>	10
<i>Bilancio al 31 dicembre 1992</i>	11
<i>Bilancio preventivo 1993</i>	13
G. GERMAK, <i>Architettura e senso del luogo</i>	14
P. CARBONE, <i>Architettura – Note sull'interpretazione del termine</i>	18
A. ISOLA, <i>Necessità di architettura</i>	39
L. SASSO, G. VARALDO, <i>Ignazio Gardella e l'architettura moderna</i>	46
G. TORRETTA, <i>Gardella (ed il rapporto Architettura-Tecnologia negli anni '50 e '60)</i>	52
<i>Indice anni 1990-91-92</i>	55

anno XLVII, n. 3, dicembre 1993, *La sicurezza negli impianti: interventi nel pubblico e nel privato*

La legge 46/90 sulla sicurezza degli impianti: interventi nel pubblico e nel privato. Atti del Convegno svoltosi a Torino presso il Centro "Torino incontra", 22 ottobre 1993

G. DE FERRARI, <i>Presentazione</i>	9
V. CORRADO, <i>Introduzione al tema della Legge 46/90 sulla sicurezza degli impianti</i>	11
L. MACCAPANNI, <i>Spirito ed obiettivi della legge</i>	13
R. GUARINIELLO, <i>Soggetti penalmente responsabili nella applicazione della Legge 46</i>	19
F. ALUNNO, <i>Rapporti tra Imprese e Camere di Commercio</i>	23

U. CLERICI, <i>Il condominio e le responsabilità in conformità alla Legge 46/90</i>	26
F. PRONO, C. BARZAN, <i>Le azioni degli enti di fornitura di energia elettrica</i>	29
N. INZAGHI, <i>Rapporti tra le norme impiantistiche e la prevenzione incendi</i>	33
F. PENNELLA, <i>Rapporti tra le amministrazioni comunali ed i professionisti</i>	35
G. MARINO, <i>Rapporti tra imprese edilizie e amministrazioni comunali</i>	38
R. VINCHI, <i>Rapporti tra imprese impiantistiche, amministrazioni comunali, committenti degli impianti</i>	39
S. BERNO, <i>Aspetti tecnici e ruoli del progettista e del collaudatore di impianti elettrici</i>	45
R. VAUDANO, <i>Aspetti tecnici e ruoli del progettista e del collaudatore di impianti termoidraulici</i>	55
A. SARTORIO, <i>Interventi sugli impianti elettrici negli edifici pubblici</i>	57
F. BARELLA, <i>Gli impianti negli edifici di edilizia residenziale pubblica</i>	61
<i>Interventi nel dibattito</i>	65
<i>Testo di legge</i>	67

1994

anno XLVIII, numero 1, marzo 1994, *Forma & tecnica*

G. DE FERRARI, <i>Presentazione</i>	15
M. TRISCIUOGGIO, <i>Tecnica e forma</i>	16
<i>Incontro su Konrad Wachsmann</i>	19
A.M. ZORGNO, <i>Il legno fra artigianato e industria</i>	20
R. LA CRETA, <i>Konrad Wachsmann, Holzbaubau</i>	21
D. GILLIARD, <i>Konrad Wachsmann: scienziato, alchimista o visionario della costruzione contemporanea?</i>	23
G. GUAZZO, <i>Konrad Wachsmann e il clima culturale degli anni '60</i>	26
E. VITTORIA, <i>"Civilizzare la tecnologia"</i>	30
E. FRATEILI, <i>Il giunto di Wachsmann</i>	33
K. WACHSMANN, <i>Moderni sistemi di costruzione in legno</i>	36
<i>Viaggio di studio a Chicago</i>	39
E. LEVI MONTALCINI, <i>Viaggio a Chicago</i>	40
E. LUZI, <i>Appunti sul viaggio a Chicago</i>	44
V. NEIROTTI, <i>Tecnologia e forma Chicago</i>	47
G. RAINERI, <i>I grattacieli di Mies Van der Rohe</i>	51
G. PAGANO, <i>L'America dei grattacieli</i>	54
M. L. BARELLI, <i>Le prime applicazioni del cemento armato a Torino, fra Otto e Novecento.. Il problema della decorazione</i>	56
E. RE, <i>Tecnica e forma nel progetto della trasparenza</i>	65
R. PIATTI, <i>Creatività e ingegneria per un time to market ragionato</i>	68
S. VITAGLIANI, <i>L'autostrada, un inverosimile repertorio di forme costruite nell'ambiente</i>	73
A. CONCIATO, <i>L'inserimento autostradale nel paesaggio valdostano</i>	77
I. PORRONE, <i>La tecnica del legno lamellare in una struttura di protezione autostradale</i>	79

anno XLVIII, numero 2, settembre 1994, Siat 1994

<i>Itinerari di Architettura</i>	6
<i>Assemblea ordinaria dei Soci del 19 maggio 1994</i>	
<i>Verbale</i>	10
<i>Relazione annuale del Presidente</i>	11
<i>Relazione dei Revisori dei conti</i>	17
<i>Bilancio al 31 dicembre 1993</i>	18
<i>Bilancio preventivo 1994</i>	20
<i>Statuto della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i>	26
C. PERINO, <i>Ritratto dell'Associato</i>	28
<i>Elenco Soci</i>	31

anno XLVIII, numero 3, dicembre 1994, Cultura politecnica

G. DE FERRARI, <i>Presentazione</i>	9
<i>Interviste a cura di C. PERINO</i>	
R. ZICH, <i>Rettore del Politecnico di Torino</i>	10
P. APPENDINO, <i>Preside della Facoltà di Ingegneria di Torino</i>	12
R. ROSCELLI, <i>Preside della Facoltà di Architettura di Torino</i>	15
M. A. CHIORINO, <i>Nuovi orientamenti del Politecnico di Torino in tema di offerta formativa, programmazione degli accessi e raccordo con il settore dell'istruzione secondaria superiore, con particolare riguardo all'esperienza della Facoltà di Ingegneria</i>	18
A. MELA, L. DAVICO, <i>L'esperienza dei Test attitudinali nella Facoltà di Architettura</i>	21
M. M. GOLA, <i>Il Comitato Paritetico per la Didattica: nuovo o innovativo?</i>	27
<i>Tesi di Laurea: I. BALLARIO, Novara - Progetto di Museo nel Castello, Relatore: prof. G. TORRETTA, 1992</i>	30
<i>Tesi di Dottorato: D. BOTTO, Problemi cinematici e dinamici di un robot innovativo, Tutor: prof. M. GOLA, 1994</i>	38
<i>Tesi di Laurea: M. OGNIBENE, Sperimentazione di nuovi moduli didattici - Progetto di un ipertesto: il Castello del Valentino, Relatore: Prof. P. TOSONI, 1992</i>	44
A. SPAZIANTE, <i>Due tesi di laurea in "Analisi dei sistemi urbani"</i>	49
<i>Tesi di Laurea: M. ALIBRANDO, S. COSTAMANA, I servizi all'impresa metropolitana torinese: un'analisi condotta con fonti informative non convenzionali, Relatori: Prof. A. SPAZIANTE, Correlatore F. VICO, 1993</i>	50
<i>Tesi di Laurea: E. OCLEPPO, G. SCHINETTI, Fattori di Localizzazione della Piccola e Media Industria Innovativa a Torino, un'indagine presso gli operatori, Relatore: Prof. A. SPAZIANTE, Correlatore Prof. A. MELA, 1993</i>	55
F. VICO, <i>Il Diploma universitario in Sistemi informativi territoriali</i>	62
<i>Tesi di Laurea: C. DE GIORGI, Impegni e Design: un esempio progettuale. Ricerca sulle applicazioni del "TNT riscaldate" nell'abitare, Relatore: Prof. G. DE FERRARI, Correlatori: Prof. A. SACCHI (Politecnico di Torino), Dott. A. GIGLIONE (O.R.V. Padova), 1993</i>	64
P. MELLANO, M. ROBIGLIO, <i>A Parma, «La Città del Teatro», un'esperienza didattica seminariale</i>	70

1995**anno XLIX, numero 1, aprile 1995, I concorsi (di architettura)**

G. DE FERRARI, <i>Presentazione</i>	9
M. TRISCIUOGLIO, <i>Sui concorsi (di architettura)</i>	10
INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHITECTURE, <i>I concorsi pubblici di architettura in Francia. Sintesi storica e metodologica.</i>	13
E. LUZI, <i>L'assegnazione degli incarichi per la progettazione delle costruzioni pubbliche. Appunti</i>	20
F. CORSICO, <i>Fedora e le teche di cristallo. Intervista sulla città e i concorsi</i>	22
P. DEROSI, <i>I concorsi, occasione per pensare la città</i>	26
M. G. DAPRÀ CONTI, <i>Stanze del tesoro e ripostigli</i>	28
E. RECCHI, <i>Imprenditoria e concorsi</i>	33
P. A. FREY, <i>I concorsi di architettura nella Svizzera romanda. Una ricerca e una mostra</i>	36
P. FELISIO, <i>Il Palazzo per la Moda e le esposizioni al Valentino. 1936-38. Cronache e osservazioni di un concorso torinese</i>	39
S. GABRIELLI, A. DANIELE, <i>Il Teatro Paganini a Parma, 1964. Un concorso per la città</i>	48
G. TORRETTA, <i>Castellamonte - Concorso di idee per la riqualificazione della Rotonda Antonelliana. A proposito di concorsi</i>	52
M. BATTAGLIO, A. CRIVELLO, <i>Scena di rose non colte</i>	55
L. BURZIO, E. FAGA, A. RABINO, C. ROASIO, <i>Progetto '66</i>	56
A. BENETAZZO, F. BERNINI, V. CORNA, M. ZERBINATTI, <i>Ritagli</i>	57
V. BRUNO, D. GIACOMIN, B. GIARDINO, <i>Nuovi frammenti sporgenti su antichi resti</i>	58
D. BERTOTTI, B. BOLATTO, G. POMATTO, I. POMERO, <i>La Rotonda: propagazione di un segno</i>	59
E. BELFORTE, E. GROSSO NICOLIN, M. GIACOTTO, A. MARITANO, G. RIVOIRA, <i>Lo spazio della città e il luogo dello spettacolo</i>	60
G. ROSSI, <i>Granma & Negozio Blu dei Negozi Associati, Premio Schindler 1994. Risalire la città: la città di San Marino</i>	61
A. SANZIN, <i>European 3, Luglio-Ottobre 1993. Progetto per l'area adiacente piazza Sofia a Torino</i>	71
G. BOSCO, <i>Concorsi in musica</i>	74
P. VERRI, <i>I sommersi e i premiati</i>	76

anno XLIX, numero 2, settembre 1995, Japan

<i>Saluto del nuovo Presidente</i>	9
<i>Assemblea ordinaria dei Soci del 19 maggio 1994:</i>	
<i>Verbale</i>	10
<i>Relazione annuale del Presidente</i>	11
<i>Relazione dei Revisori dei Conti</i>	17
<i>Bilancio al 31 dicembre 1994</i>	18
<i>Bilancio preventivo 1995</i>	20
G. DE FERRARI, <i>Viaggio di studio in Giappone</i>	21
R. PIRAMIDE, <i>Tra templi e giardini: antico Giappone e tante domande</i>	23
V. NEIROTTI, <i>Giappone: contraddizioni e fascino</i>	27
G. RAINERI, <i>Giappone (appunti)</i>	34
G. TORRETTA, <i>Il bagno giapponese, note di viaggio</i>	37
A. BAIETTO, R. GABETTI, <i>Caratteri delle culture architettoniche regionali</i>	42
A. ISOLA, <i>Abitare il paesaggio: uno sguardo dal nulla</i>	50

Tesi di laurea

P. MIGHETTO, <i>Viaggiatori in oriente 1749-1857</i>	58
M. ROSSO, <i>Architettura e tecnica negli anni trenta in Italia</i>	69

anno XLIX, numero 3, dicembre 1995, *Torino Design*

G. DE FERRARI, <i>Presentazione</i>	11
<i>Atti del convegno</i>	
<i>Il Design: una risposta strategica?</i>	12
<i>Per il lavoro. L'apporto del Design alla innovazione industriale</i>	13
A. MORELLO, <i>Perché Torino</i>	13
L. FIORAVANTI, <i>Enucleare i fondamenti del progetto</i>	15
E. ZENGIARO, <i>Noi giovani dell'ADI</i>	16
F. TRABUCCO, <i>Design e qualità</i>	18
N. DI GIUSTO, <i>Designer e automobili</i>	19
<i>Per la formazione. Potenzialità della disciplina Design in un settore emergente per la città</i>	21
F. TRABUCCO, <i>Il corso di laurea in D.I. a Milano</i>	22
R. SEGONI, <i>La scuola di specializzazione in D.I. di Firenze</i>	25
R. ROSCELLI, <i>Prospettive a Torino nel settore della formazione</i>	28
U. BACCHELLA, <i>Confronto fra esperienze formative nell'ambito CEE</i>	30
<i>Per la città. Il Design nella configurazione dell'immagine di Torino e della Regione</i>	40
R. MAGGIO SERRA, <i>Design e musei</i>	40
M. SNODIN, <i>L'esperienza del Victoria & Albert Museum di Londra</i>	43
F. CORSICO, <i>Iniziative per la città</i>	44
<i>Tavola rotonda su Torino Design</i>	46
<i>Dal catalogo</i>	
A. PICHIERRI, <i>L'identità economica regionale</i>	60
C. MOROZZI, <i>Gusto e contro gusto</i>	61
S. BAYLEY, <i>Visto da Londra</i>	62
V. JACOMUSSI, <i>Torino Design: programmi futuri</i>	64

1996

anno L, n. 1, giugno 1996, *Cartografia senza carta*

C. PERINO, <i>Cartografia senza Carta</i>	7
F. CORSICO, G. FERRERO, <i>Presentazione</i>	8
G. B. QUIRICO, <i>Presentazione dell'informatizzazione del Piano Regolatore</i>	9
V. MARCHESE, <i>La cartografia numerica ed il sistema informativo territoriale della Città di Torino</i>	10
F. BERNABINO, G. PIRRELLO, A. RIOLO, <i>La formazione della Cartografia Numerica della Città di Torino</i>	17
A. MARGARIA, S. CAIONE, <i>L'informatizzazione del nuovo PRG di Torino, esperienze e realizzazioni</i>	29
A. MARGARIA, P. L. CALDERONI, G. DORIA, <i>Le carte derivate</i>	37
D. DE JACO, <i>Un esempio concreto di avvio della Società dell'informazione: il rapporto fra il Comune di Torino e gli Ordini professionali</i>	43
G. GAZZANIGA, <i>Il piano e la Cartografia</i>	46
L. MAZZA, <i>Cartografia e Città storica</i>	50
L. DE CRISTOFARO, <i>La mobilità</i>	56
G. BOLOGNA, <i>Le zone urbane di trasformazione e le aree da trasformare per servizi</i>	58
G. GAZZANIGA, A. CROSTA, L. MAZZA, <i>Gli elaborati del PRG</i>	60

P. AMIRANTE, <i>Gli enti di servizio. Riflessioni sul computer, sulla cartografia, sulle principali aziende di servizi</i>	63
G. FOTI, <i>Stato dell'arte sull'uso di strumenti cartografici evoluti all'ATM di Torino</i>	64
G. LAGANÀ, <i>La Cartografia Catastale Numerizzata</i>	67
R. NANTIAT, <i>Cartografia numerica a grande scala di territorio e reti elettrici ENEL nell'ambito della Città di Torino</i>	70
R. FALLINI, <i>AEM: usi aziendali della Cartografia</i>	74
L. SERAFINO, <i>Il sistema informativo territoriale nella gestione della rete idrica dell'AAM</i>	78
D. COMETTO, <i>Il sistema informativo sviluppo servizi dell'AMLAT</i>	80
A. DE MAGISTRIS, <i>Indagine su alcuni casi francesi</i>	82
C. PERINO, <i>La storia del Cd-Rom PRG</i>	90

anno L, n. 2, novembre 1996, *Alta velocità tra spazio e tempo*

V. NEIROTTI, <i>Presentazione</i>	7
<i>Ferrovie veloci e territorio</i>	
A. DE MAGISTRIS, <i>Scenari di una trasformazione infrastrutturale. Brevi richiami per una storia delle ferrovie veloci</i>	10
F. PLASSARD, <i>Alta Velocità e reti urbane: l'esperienza francese</i>	14
P. BURAN, <i>Nuove infrastrutture di trasporto e sviluppo regionale: le prospettive del Piemonte</i>	20
G. VIOLA, <i>Il quadruplicamento ferroviario veloce. I soggetti coinvolti nel progetto: FS, TAV, Italferr, General Contractors</i>	22
<i>Stazioni e architettura</i>	
A. DE MAGISTRIS, <i>La velocizzazione delle ferrovie e i nuovi temi della trasformazione urbana</i>	28
<i>Tecnologie e design</i>	
S. SUADI, <i>I treni per l'Alta Velocità in Europa</i>	32
M. PECORINI, C. GRIMALDI, <i>L'approccio italiano per il materiale rotabile</i>	37
PININFARINA, BREDAS COSTRUZIONI	
FERROVIARIE, <i>Il treno veloce ETR 500</i>	41
GIUGIARO DESIGN, FIAT FERROVIARIA, <i>L'ETR 460 Pendolino</i>	44
<i>Piemonte e alta velocità</i>	
M. PANTALEO, G. VALLINO, <i>Il progetto del quadruplicamento veloce della linea ferroviaria Torino-Milano</i>	48
CONSORZIO CAVTOMI, <i>Il cantiere della linea Alta Velocità Torino-Milano</i>	56
F. FERLAINO, T. GAROSCI, <i>La rete europea di Alta Velocità ferroviaria: l'asse Torino-Lione</i>	58
L. LA VELLA, <i>Il progetto del tunnel per la linea ferroviaria Alta Velocità Torino-Lione</i>	63
M. CARRARA, M. GALATOLA, <i>Il traffico merci sulla linea ferroviaria Alta Velocità Torino-Lione</i>	66
A. MANTO, <i>L'inserimento territoriale e le politiche di accompagnamento nell'ambito della realizzazione delle Grandi Infrastrutture di Trasporto. La linea Alta Velocità Torino-Lione</i>	71
F. CAMPINA, D. MASERA, <i>La Provincia di Torino e L'Alta Velocità. Il ruolo di un ente intermedio nella realizzazione delle grandi infrastrutture di trasporto</i>	77
F. CORSICO, C. GIAIMO, <i>Città di Torino: assetto del territorio e scelte per l'Alta Velocità</i>	85
<i>Le interviste di A&RT</i>	
Con LUCIANO FRIGERI, <i>Presidente della Comunità Montana Bassa Valle di Susa</i>	93

Con SERGIO PININFARINA, <i>Presidente del Comitato per l'Alta Velocità</i>	97	T. DI STEFANO, <i>Sistema della comunicazione Tecnologie</i>	45
anno I, n. 3, dicembre 1996, Berlino, Carlo Mollino, Tesi di laurea, Torino design		M. BERRA, A. R. MEO, <i>Reti della città</i>	50
V. NEIROTTI, <i>Relazione annuale del Presidente</i>	6	G. P. BALBONI, M. BILLOTTI, R. SARACCO, <i>La Città Digitale: Il contributo della ricerca</i>	67
F. ALLITTO, M. LUSSO, F. ZORZI, <i>Relazione dei Revisori dei Conti</i>	11	F. CRESCENTINI, G. MILELLA, <i>Cablaggi negli edifici: gli ultimi duecento metri per i servizi multimediali Torino e la rete</i>	91
G. RAINERI, <i>A Berlino</i>	16	G. FERRERO, <i>Torino 2000</i>	98
E. LEVI MONTALCINI, <i>Viaggio a Francoforte</i>	22	S. BRUSSOLO, <i>Una nuova rete di servizi</i>	100
P. DEROSI, <i>Berlino, una città che pensa la città</i>	26	P. G. TURI, <i>Città di Torino e Ordini professionali: un protocollo d'intesa per l'utilizzo delle informazioni territoriali</i>	105
P.M. SUDANO, <i>Mestiere</i>	30	L. PAROLA, M. PENNA, <i>Misssolitaireseafrost Servizi & Prodotti</i>	111
<i>Le interviste di A&RT: Incontro con le fondazioni culturali a Torino</i>	37		
A. BAIETTO, P. CARBONE, E. MONZEGLIO, <i>Internazionalismo - regionalismo, lettura e interpretazione di un'antinomia</i>	40	Inserto 1/1997, Urbanistica ieri, oggi, domani	
E. MONCALVO, <i>Riccardo Brayda e dintorni: la cultura del Neoromanico, tra Torino e l'Europa, nella seconda metà dell'Ottocento</i>	56	<i>Atti a cura di Guido Morbelli</i>	
A. DE ROSSI, M. ROBIGLIO, <i>Nuove linee. Esplorazioni progettuali nei paesaggi della trasformazione</i>	66	<i>Profili biografici</i>	9
B. REICHLIN, <i>Carlo Mollino nelle costruzioni e negli scritti</i>	71	G. MORBELLI, <i>Presentazione</i>	11
B. CAMERANA, <i>L'intervento di "correzione acustica" nella sala del Teatro Regio. Una lettura storica</i>	86	V. COMOLI, <i>Saluto del Pro Rettore</i>	12
E. LEVI MONTALCINI, <i>La strada nascosta. Progetto di arretramento e riorganizzazione della stazione di Porta Nuova</i>	93	S. LOMBARDINI, <i>Urbanistica ed architettura nella configurazione della città</i>	13
N. VACHINO (a cura di M. TRISCIUOGGIO), <i>La strada nascosta</i>	95	A. DETRAGIACHE, <i>Urbanisti e sociologi</i>	17
D. BAGLIANI, G. MARTINERO, L. SASSO, <i>Un'esperienza didattica</i>	99	G. MORBELLI, <i>Un ricordo del Professor Bairati</i>	19
G. MARTINERO, <i>Bra - Due Tesi - Un luogo</i>	100	A. PEANO, <i>In ricordo di Augusto Clerici</i>	21
L. SASSO, <i>Esperienze di progettazione a Canelli</i>	102	G. VIGLIANO, <i>L'esperienza urbanistica di una generazione</i>	27
D. BAGLIANI, <i>Canelli, città museo?</i>	104	G. DEMATTEIS, <i>Conclusioni</i>	32
S. RAPETTI, <i>Il contributo del Regno Sardo carlo-albertino al dibattito europeo sulla riforma penitenziaria e all'elaborazione di nuovi modelli. I penitenziari di Alessandria e di Oneglia</i>	106		
		anno LI, n. 2, novembre 1997	
1997		V. NEIROTTI, <i>Relazione annuale del Presidente</i>	6
anno LI, n. 1, giugno 1997, La città digitale		F. ALLITTO, M. LUSSO, F. ZORZI, <i>Relazione dei Revisori dei Conti</i>	10
U. ARCAINI, <i>La Città Digitale</i>	6	P. M. SUDANO, <i>L'impegno di ricerche di dottorato intorno alle questioni della gestione del territorio</i>	15
<i>Scenari futuri</i>		A. OREGLIA D'ISOLA, <i>Progettualità responsabile. Ricerche di dottorato</i>	16
L. GALLINO, <i>Le nuove tecnologie dell'informazione/comunicazione e il sogno faustiano dei costruttori di tecnologie</i>	7	G. TORRETTA, <i>Riflessioni sulle eredità del moderno</i>	18
C. GRIFFA, <i>Le molte immagini della Città Digitale Società e Territorio</i>	14	G. AMBROSINI, <i>Paesaggio e percezione: spunti di riflessione</i>	22
F. DIOGUARDI, <i>Tessuto sociale e reti telematiche</i>	18	L. BARELLO, <i>Spazi assenti. Esplorazioni a Bra</i>	25
R. BELLAVITA, <i>La formazione e il lavoro al tempo delle reti telematiche</i>	22	M. CROTTI, <i>Luoghi di margine. Riflessioni intorno ad un progetto di concorso per un'area di frangia urbana</i>	28
A. SOZZA, <i>Città Digitale e sistemi informativi territoriali</i>	26	P. FELISIO, <i>Sacralità e mondanità del territorio. Appunti e partire dal concorso di Oropa</i>	31
P. AMIRANTE, <i>Verso una nuova struttura urbana Politiche</i>	30	S. MIRTI, <i>Descrizione, narrazione e progetto. Alcune considerazioni a margine del progetto European per Quarrata</i>	35
C. ANTONELLI, A. LANZA, <i>La battaglia dei sistemi di telecomunicazione</i>	33	G. DURBIANO, L. REINERIO, <i>Paesaggio precario</i>	39
T. VALLETTI, <i>Privatizzazione e liberalizzazione nel settore delle telecomunicazioni: l'esperienza del Regno Unito</i>	40	P. M. SUDANO, <i>Il progetto del territorio alla scala intermedia. Considerazioni ai margini dell'etica dell'estetica</i>	42
		I. ZIVKOVIC, <i>Spazio locale - Mente globale: le nuove tecnologie</i>	46
		D. ROLFO (a cura di), <i>Design e didattica. Alcune domande a Giorgio De Ferrari</i>	48
		A. M. ZORGNO, L. BAROSSO, M. LUCAT, <i>I ponti sulla Dora sistema Hennebique. Un importante contributo</i>	

<i>torinese all'evoluzione dei ponti cellulari in cemento armato</i>	53	<i>3. Attraverso il paesaggio</i>	
L. SASSO, <i>Osservare i cimiteri. Architettura funeraria come luogo di confine</i>	60	<i>Orientamenti della ricerca sul progetto</i>	86
<i>Tesi di laurea in Ingegneria e in Architettura</i>		<i>Approcci</i>	
M. FILIPPI, <i>Fisica tecnica e architettura</i>	69	A. KIPAR, <i>Progettare con il paesaggio</i>	88
A. FORNACA, <i>La gestione della qualità nel processo di progettazione edilizia</i>	73	G. AMBROSINI, G. DURBIANO, <i>Dal paesaggio alla città: esperienze francesi</i>	92
A. MORO, <i>Il linguaggio architettonico degli impianti</i>	76	B. LASSUS, <i>Due progetti di paesaggio</i>	102
S. MUSSO, <i>Le tecnologie come elemento di qualità alberghiera</i>	79	L. BAZZANELLA, C. GIAMMARCO, A. ISOLA, R. RIGAMONTI, <i>Costruzione di paesaggi: ricerche e progetti in Piemonte</i>	108
M. SALVINI, <i>Illuminare per mostrare: esperienze progettuali nella realizzazione di esposizioni temporanee a Torino</i>	82	<i>Tesi di laurea</i>	
		C. CAMPAGNOLO, N. CORBELLARO, F. CORBELLARO, P. VOLPE, V. GASTINI, E. NIGRA, S. SANTI, <i>Progettare luoghi intermedi</i>	116
		C. MOMO, <i>Il giardino come laboratorio di architettura</i>	125
		C. FRANCHINI, <i>I quartieri-giardino di Bruxelles</i>	129
1998		1999	
anno LII, n. 1, febbraio 1998, Produrre dentro la città, idee per una variante di piano		anno LIII, n. 1, gennaio 1999, Materia e prodotto per l'edilizia in Piemonte 1	
F. CORSICO, <i>Presentazione</i>	6	B. CODA NEGOZIO, <i>Introduzione</i>	7
S. CONTI, <i>Il sistema delle imprese e i vantaggi competitivi</i>	7	V. MARCHIS, <i>Le alchimie dell'innovazione</i>	8
A. PICHIERRI, <i>La politica industriale cittadina. Bilancio e prospettive</i>	52	C. OSTORERO, <i>Anfiteatro di pietra</i>	11
E. BARONE, <i>Area dell'offerta e della creazione delle condizioni localizzative</i>	70	M. GOMEZ SERITO, <i>I marmi colorati piemontesi nella decorazione</i>	15
A. CIOCCHETTI, M. CASER, M. PERLETTI, <i>L'indagine sulle zone urbane di trasformazione e sulle aree da trasformare per servizi</i>	111	E. TAMAGNO, <i>Fare mattoni nell'età della meccanizzazione</i>	26
		S. CARENA, <i>Un litro di mattone non gasato. Fare mattoni nell'era dell'automazione</i>	31
anno LII, n. 2, agosto 1998, Paesaggio e progetto		L. CUSSINO, G. SASSONE, <i>Storia e evoluzione dei leganti</i>	35
G. AMBROSINI, G. DURBIANO, <i>Paesaggio e progetto urbano</i>	7	C. BERTOLINI CESTARI, R. ZANUTTINI, A. GODIO, <i>Per una piccola antologia piemontese: dal materiale al prodotto</i>	42
<i>1. Una città che cambia?</i>		D. CAFFARATTO, <i>L'amiantifera di Balangero</i>	56
<i>Spazio pubblico e spazio verde a Torino e in Piemonte</i>	8	C. BERTONE, <i>L'amiantifera di Balangero. Tra amara consapevolezza e orgoglio smisurato</i>	68
<i>Trasformazioni</i>		M. WOJTWICZ, <i>Utilizzo dei materiali a base d'amianto e problemi che ne derivano</i>	76
G. VERNETTI, <i>La riqualificazione dello spazio pubblico e spazio verde a Torino: quattro anni di lavoro e progetti futuri</i>	10	F. CERVETTI, <i>Riflessi concreti su lavoro e ambiente della legislazione sull'amianto</i>	84
F. GOY, <i>Progetti di riqualificazione urbana</i>	12	M. GHEZZI, <i>Bonifiche amianto: nuove soluzioni tecnologiche in fase di avanzata sperimentazione</i>	87
E. SOAVE, <i>Il progetto "Torino città d'acque"</i>	17		
N. ALA, <i>Corona verde: idee e progetti in rete per i parchi dell'area torinese</i>	22	anno LIII, n. 2, giugno 1999, Materia e prodotto per l'edilizia in Piemonte 2	
P. AMIRANTE, <i>Il verde nel PRG: previsioni e realizzazioni</i>	26	B. CODA NEGOZIO, <i>Introduzione</i>	7
<i>Casi studio</i>		L. CUSSINO, G. SASSONE, <i>Evoluzione della tecnologia nella fabbricazione del cemento</i>	8
M. ROBIGLIO, <i>La pianura edificata. Paesaggio della nuova urbanizzazione piemontese</i>	30	G. FERRARIS, <i>Il calcestruzzo di oggi e di domani</i>	16
L. REINERIO, <i>Nuovi paesaggi abitati nella periferia torinese</i>	34	G. BORLA, <i>Estrazione di minerali di ferro in Piemonte</i>	23
A. DE ROSSI, <i>Paesaggi in verticale: la montagna urbanizzata della Valle di Susa</i>	38	P. L. BASSIGNANA, <i>La siderurgia piemontese tra Otto e Novecento</i>	30
<i>2. Paesaggio come luogo d'incontro.</i>		R. MANCINI, <i>Minerali per l'industria del vetro e delle ceramiche</i>	35
<i>Saperi e strumenti nella costruzione del paesaggio</i>	42	A. MAGNAGHI, C. DRUSI, <i>Appunti per una guida dell'architettura del ferro in Piemonte</i>	42
<i>Problemi e tecniche</i>		R. NELVA, B. SIGNORELLI, <i>Impieghi della pietra artificiale e dei ferri battuti nelle architetture in Piemonte in epoca Art Nouveau</i>	54
M. MAGGIOLI, A. MELA, <i>Verde urbano a Torino: quali fruizioni?</i>	44	P. M. SUDANO, <i>A vista, non paramano. Uso del mattone</i>	
P. Odone, <i>Progetto e gestione del verde urbano</i>	49		
E. ACCATI, <i>La trasformazione nel settore del "verde"</i>	57		
F. BAGLIANI, <i>Conservazione dei giardini e parchi storici. Esperienze a confronto</i>	61		
<i>Temi</i>			
A. ISOLA, <i>Pietre e paesaggi</i>	66		
P. PEJRONE, <i>Riflessioni sulla progettazione dei giardini</i>	74		
C. BUFFA, <i>Esperienze di paesaggio in Piemonte. Temi di paesaggio</i>	76		
C. GERMAK, <i>Arredo e paesaggio urbano</i>	82		

<i>nell'edilizia popolare del dopoguerra</i>	65
L. CASTAGNO, <i>Buxus. Un materiale tra storia e ideologia</i>	76
B. CODA NEGOZIO, R. FRATERNALI (a cura di), <i>Interviste:</i>	
TALTOS	85
ABET: <i>dal cuoio ai laminati decorativi</i>	87
L'Atelier MENDINI	91
V. MARCHIS, <i>Innovazione meravigliose per cose banali.</i> <i>Creatività tecnologica e industria edilizia, in Piemonte a cavallo</i> <i>della grande industria</i>	96
<i>Recensioni</i>	105

2000

anno LIV, n. 1, giugno 2000, *Mobilità urbana.*

Torino e i casi europei

A. DE MAGISTRIS, <i>Mobilità e sviluppo urbano</i>	6
<i>Indirizzi e progetti per il trasporto pubblico a Torino:</i>	
P. L. PALLARA, <i>Le politiche per la mobilità e lo strumento</i> <i>dell'Agenzia Metropolitana</i>	8
M. PERLETTI, <i>Il passante e lo sviluppo della città</i>	15
B. BURDIZZO, L. BERTOLDI, <i>Il piano generale del traffico</i> <i>urbano e della mobilità dell'area metropolitana torinese</i>	22
G. P. BELLETTI, E. C. BASON, <i>Architettura della rete di</i> <i>trasporto e progetto del servizio ATM</i>	27
L. BERTOLDI, <i>Linea tram 4: attraverso la città</i>	32
I. SIGNORETTI, <i>La metropolitana automatica di Torino</i>	36
P. GENTILE, <i>Telematica e qualità del servizio in area di Torino:</i> <i>risultati del progetto 5T</i>	41
R. STURA, <i>La valorizzazione della collina torinese. Una proposta</i> <i>per il Monte dei Cappuccini</i>	45
P. GIARDINO (a cura di), <i>I trasporti torinesi: brevi note</i> <i>storiche</i>	50
A. DE MAGISTRIS, <i>Una metropolitana per Torino</i>	55
E. C. BASON, <i>Indagine sulla mobilità nell'area torinese</i> <i>Indirizzi e progetti per il trasporto privato a Torino</i>	57
R. BERTASIO, <i>Politiche e progetti per la sosta</i>	62
M. CARRARA, D. INAUDI, <i>Innovazione tecnologiche</i> <i>e sviluppo del mezzo privato: l'esperienza di Elettra Park</i> <i>Programmi e progetti per la mobilità in Europa</i>	73
A. DE MAGISTRIS (a cura di), <i>La mobilità in Europa</i>	79

anno LIV, n. 2, dicembre 2000, *Il luogo del lavoro.*

Il villaggio della produzione

P. FELISIO, D. ROLFO, <i>Il luogo del lavoro/Il villaggio</i> <i>della produzione</i>	7
R. GABETTI, <i>Il contributo dell'architettura per la progettazione</i> <i>del paesaggio: industria e ambiente, ieri e oggi</i> <i>Attori e strumenti</i>	8
L. FALCO, <i>Strumentazione urbanistica e qualità degli ambienti</i> <i>produttivi</i>	21
V. ROSA, <i>"Il villaggio della produzione". Organizzazione</i> <i>e sinergie</i>	28
L. BORETTO, <i>Qualità edilizia e prefabbricazione</i> <i>Lecture del territorio</i>	31
A. DE ROSSI, M. ROBIGLIO, <i>L'infrastrutturazione</i> <i>morfologica della dispersione insediativa</i>	35
G. AMBROSINI, <i>Strade dove si lavora e dove si consuma</i>	37
D. ROLFO, <i>Lo spettacolo della dispersione. Alcune osservazioni</i>	

<i>sui cinema multiplex nelle periferie suburbane</i>	42
<i>Strategie e risorse</i>	
M. C. PERLO, <i>Evoluzione del sistema produttivo e dei fattori</i> <i>localizzativi. Nuove formule ed opportunità di insediamenti per le</i> <i>attività economico-produttive</i>	46
M. PEROSINO, <i>Programma delle Amministrazioni Comunali</i>	50
L. BERTELLO, <i>Turismo e territorio</i>	51
<i>L'esperienza del concorso</i>	
G. TORRETTA, <i>Storia di un concorso</i>	54
<i>Apparati</i>	
<i>Il luogo del lavoro/Il villaggio della produzione.</i>	
<i>Concorso internazionale per studenti</i>	81

2001

anno LV, n. 1-2, gennaio febbraio 2001, *Torino.*

Opere e progetti per l'area metropolitana

A. DE MAGISTRIS, P. M. SUDANO, <i>Torino. Opere</i> <i>e progetti per l'area metropolitana</i>	7
A. BAGNASCO, <i>Torino fuori dagli scogli</i>	15
S. CONTI, <i>Il sistema manifatturiero torinese.</i> <i>Nuove articolazioni e progettualità</i>	19
S. SACCOMANI, <i>Per attuare il piano occorre cambiarlo</i>	29
C. MACCHI CASSIA, <i>Per le nostre città</i>	37
E. LUZI, <i>Progetti per Torino. Una riflessione a margine</i> <i>Qualità dell'abitare</i>	45
<i>Cultura e turismo</i>	106
<i>La città dei servizi</i>	152
<i>Produzione e commercio</i>	186
<i>Infrastrutture e mobilità</i>	212
<i>Le Olimpiadi del 2006</i>	228
<i>Indice delle schede</i>	233
<i>Indice degli autori delle schede</i>	237

anno LV, n. 3, dicembre 2001, *Roberto Gabetti.*

Scritti per Atti e Rassegna Tecnica

S. GIRIODI, <i>Gli scritti di Roberto Gabetti: una scommessa</i> <i>"scandalosa"</i>	7
<i>Scritti di Roberto Gabetti</i>	
<i>In morte di Auguste Perret</i>	11
<i>Società e tecnica in rapporto con l'architettura moderna</i>	17
<i>Appunti di un architetto per un facile avvicinamento a qualche</i> <i>problema di estetica e di architettura: dalle origini a ieri</i>	23
<i>Alloggi economici a New York: oggi</i>	27
<i>Tipologia e manualistica</i>	37
<i>Disegnare per comunicare</i>	39
<i>Amministratori comunali di Torino. Parte prima (1815-1847)</i>	49
<i>La Società degli Ingegneri e degli Architetti dal 1971 a oggi</i>	52
<i>Per Carlo Mollino</i>	56
<i>Progetto e ambiente (a proposito della geografia di Giuseppe</i> <i>Dematteis)</i>	62
<i>Normativa: problemi di restauro-riuso</i>	68
<i>Note per illustrare agli architetti, agli storici dell'architettura</i> <i>non italiani, alcuni aspetti della nostra cultura a partire da</i> <i>questo dopoguerra</i>	74
<i>Architettura in Italia, dagli anni Cinquanta ad oggi</i>	78
<i>Alessandro Antonelli, 1888-1988</i>	88
<i>Augusto Cavallari Murat</i>	90
<i>Sapere enciclopedico e sapere politecnico</i>	94

<i>Per una lettura delle architetture di questo dopoguerra</i>	101
<i>La falsa utopia: progresso = felicità</i>	103
<i>Il contributo dell'architettura per la progettazione del paesaggio: industria e ambiente, ieri e oggi</i>	108
D. ROLFO, <i>Regesto degli scritti, contributi e interventi di Roberto Gabetti per "Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino" 1952-2000</i>	120

2002**anno LVI, n. 1, ottobre 2002, I pioppi di Juvarra.****Dalla riserva di caccia di Stupinigi al nuovo parco.**

<i>Il parco di Stupinigi</i>	
<i>Il nuovo parco di Stupinigi. Un forum</i>	11
P.G. LUCCO BORLERA, F. BIANCHI, R. RADICIONI, C. MALACRINO, <i>Pianificazione territoriale a Stupinigi</i>	20
M. TRISCIUOGGIO, <i>La tenuta di caccia di Stupinigi come questione di progettazione. Appunti per un'istruttoria</i>	28
<i>La strada e il parco</i>	
M. MOMO, <i>Conservazione e riqualificazione del Parco Naturale di Stupinigi</i>	32
V. DEFABIANI, <i>Il progetto del territorio. L'intorno di Stupinigi e i rilevamenti del Settecento</i>	39
M. MORAGLIO, <i>La viabilità intorno al parco di Stupinigi. Dalla "Rotta del Re" alla strada statale n.23</i>	47
<i>Il confronto europeo</i>	
R. INGARAMO, <i>Emergenze architettoniche, parchi e contesti ordinari: mete di un percorso nel paesaggio metropolitano</i>	56
P. CORNAGLIA, <i>I giardini e il parco di Venaria Reale</i>	60
P.A. LABLAUDE, L. CHOFFÉ, <i>La restauration des Jardins de Versailles</i>	66
F. BAGLIANI, <i>Passeggi pubblici e forme di loisir</i>	73
I. CORTESI, <i>I grandi parchi europei contemporanei: le metamorfosi delle aree degradate</i>	77
<i>Reprints</i>	
A. BRUNO, <i>Studio per l'insediamento delle Facoltà di Agraria e Veterinaria a Stupinigi</i>	83
M. PASSANTI, <i>La Palazzina di Caccia di Stupinigi</i>	88

anno LVI, n. 2-3, novembre-dicembre 2002, Torino**2006. La costruzione di un'Olimpiade.**

<i>La storia della candidatura</i>	
E. GHIGO, <i>La sinergia istituzionale</i>	10
V. CASTELLANI, <i>Le Olimpiadi di Torino 2006</i>	12
<i>La pianificazione di Torino 2006</i>	
G. BRUNETTA, A. PEANO, <i>La Valutazione ambientale strategica del Programma Olimpico "Torino 2006" nel processo di pianificazione</i>	20
A. MANTO, <i>La pianificazione dei trasporti nell'ambito di Torino 2006</i>	31
M. BRESSO, <i>Il Progetto Strategico "Paesaggio 2006" della Provincia di Torino</i>	35
E. FERRO, <i>Il piano delle acque Torino 2006</i>	38
A. CIOCCHETTI, <i>Torino. Il progetto di rinnovo urbano della città e il programma dei siti olimpici</i>	41
A. SPAZIANTE, <i>Ma le Valli vinceranno le Olimpiadi? I progetti e gli appalti</i>	47
M. ARCIDIACONO, <i>L'Agenzia Torino 2006</i>	64
G. QUIRICO, <i>Il ruolo degli uffici tecnici della Città di Torino</i>	66

A. SICA, <i>Sistema di gestione delle opere previste per Torino 2006</i>	68
E. PEROTTO, <i>Infrastrutture stradali: risorse strategiche del sistema olimpico</i>	75
S. MANTO, <i>Giochi olimpici del 2006 e sicurezza</i>	81
P. PLATANIA, <i>Mobilità sostenibile durante la realizzazione delle infrastrutture olimpiche</i>	87
M. FILIPPI, <i>Il tema della sostenibilità nel progetto, nella costruzione e nella gestione dei villaggi olimpici e dei villaggi media</i>	92
<i>Architetture olimpiche</i>	
P. SIBILLE, <i>Le grandi realizzazioni olimpiche</i>	98
<i>Palazetto del Ghiaccio</i>	104
<i>Palazetto Hockey</i>	108
<i>Oval Palaghiaccio</i>	114
<i>Ristrutturazione del Palavela</i>	118
<i>Palazetto del Ghiaccio di Torre Pellice</i>	122
<i>Trampolini</i>	126
<i>Villaggio Media Italgas</i>	130
<i>Villaggio Media Grugliasco</i>	134
<i>Villaggio Media Spina 2</i>	138
<i>Villaggio Media ITC-ILO</i>	142
<i>Villaggio Atleti Mercati Generali</i>	146

2003**anno LVII, n. 1, febbraio 2003, Itinerari di architettura****torinese. Carlo Alberto Bordogna**

P. M. SUDANO, <i>Carlo Alberto Bordogna. Un profilo critico</i>	7
G. TORRETTA, <i>"Bordogna, 65 anni di architettura". Alcune considerazioni</i>	20
R. BEDRONE, <i>La figura di Bordogna e i mutamenti della professione</i>	29
<i>Partecipazione ai concorsi d'architettura</i>	36
G. PICCO, <i>La collaborazione con Bordogna</i>	37
C. CARBONE, <i>Il ricordo di un allievo</i>	42
R. GAMBINO, <i>L'esperienza della Rinascite</i>	46
F. BUTERA, <i>Bordogna a Torino. Tre itinerari: la città consolidata, la città in espansione, la città del lavoro</i>	50
<i>Cenni biografici</i>	66
<i>Attività della SLAT 2001-2002</i>	69

anno LVII, n. 2, dicembre 2003, Gino Levi Montalcini.**Architetture, disegni e scritti**

M. MASOERO, <i>Editoriale</i>	5
E. LEVI-MONTALCINI, <i>Prefazione</i>	7
C. OLMO, <i>Una generazione di individui</i>	9
E. LEVI-MONTALCINI, <i>Gino Levi-Montalcini architetto a Torino, 1902-1974</i>	12
G. CANELLA, <i>Gino Levi-Montalcini e gli inizi torinesi dell'architettura moderna in Italia</i>	30
D. VITALE, <i>Gino Levi-Montalcini l'architettura torinese</i>	40
M. ROSSO, <i>Spunti per una riconsiderazione del lavoro di Gino Levi-Montalcini 1945-1959</i>	66
M. F. ROGGERO, <i>Un ricordo personale di Gino Levi-Montalcini</i>	78
G. TORRETTA, <i>Il progetto come "cosa seria"</i>	84
G. MONTANARI, <i>Qualità, quantità e memoria dell'architettura contemporanea. Il caso delle opere di Gino Levi-Montalcini</i>	90
R. BEDRONE, <i>Levi-Montalcini e l'Ordine degli architetti</i>	96
M. TRISCIUOGGIO, <i>Intorno ad alcuni scritti di Gino Levi-Montalcini</i>	102

<i>Cenni biografici</i>	111	P. GRAZIANO, <i>Impianto integrato orizzontale – verticale di trasporto a fune in servizio pubblico</i>	115
E. LEVI-MONTALCINI (a cura di), <i>Regesti delle opere e degli scritti</i>	111	G. PILOTTI, <i>Impianti a fune aerei in ambito urbano</i>	122
<i>Opere di Gino Levi-Montalcini</i>	112	D. GATTUSO, G. MEDURI, <i>Modelli prestazionali e campi di impiego di sistemi di trasporto a fune in aree urbane e metropolitane</i>	124
<i>Scritti di Gino Levi-Montalcini</i>	119	S. LAZZARI, <i>Sicurezza ed affidabilità dell'esercizio. Quadro normativo di riferimento</i>	131
<i>Scritti su Gino Levi-Montalcini</i>	122	M. PEDROTTI, <i>La nuova funivia "Mancesine-Monte Baldo"</i>	134
2004		F. LEVI, <i>Trasporto urbano a fune</i>	138
anno LVIII, n. 1-2, gennaio-febbraio 2004, <i>Innovazione nei trasporti. Sistemi a guida vincolata e servizi di chiamata per il trasporto a breve e media distanza</i>		A. BAUDÀ, M. G. VIGNOLO, A. NORDIO, <i>L'innovazione negli impianti a fune per lo sviluppo turistico di zone urbane collinari: il caso Genova</i>	143
M. MASOERO, <i>Editoriale</i>	7	E. PEROTTO, <i>Gli impianti a fune nel contesto dell'evento olimpico del 2006</i>	149
<i>I parte. Prospettive del trasporto a guida vincolata di tipo ferrotranviario</i>	9	III Parte. <i>prospettive del trasporto a percorso variabile. Metodi ed algoritmi</i>	155
<i>Stato dell'arte del mercato e della domanda</i>		F.P. DEFLORIO, <i>I servizi di trasporto a chiamata: caratteristiche, tipologie e analisi di supporto</i>	156
A. CROTTI, <i>Sistemi di trasporto urbani ad impianto fisso: il mercato attuale e prevedibile a scala nazionale</i>	10	M. DIANA, <i>Il progetto dell'offerta di servizi di trasporto pubblico a chiamata: metodologie a confronto</i>	162
G. GUIATI, <i>La domanda di mobilità nell'area torinese e i sistemi innovativi adottati: VAL e Cityway</i>	17	G. GALANTE, <i>Compatibilità dei servizi a domanda con la legge 422/1997</i>	169
L. FILICETTI, I. CARBONE, <i>Esperienze e requisiti moderni delle metrotramvie: la linea 4 di Torino. Prima parte</i>	20	A. COLORNI, A. LUÈ, V. MORROCCHI, <i>Modelli e Sistemi di Supporto alle Decisioni per il Dial a Ride. Applicazioni al territorio</i>	174
L. FILICETTI, <i>Esperienze e requisiti moderni delle metrotramvie: la linea 4 di Torino. Seconda parte</i>	23	A. CROTTI, F. P. DEFLORIO, <i>Fattibilità tecnico-economica dell'istituzione di servizi di trasporto a chiamata in aree a domanda debole</i>	181
<i>Caratteristiche generali del sistema VAL</i>	26	C. BINAZZI, P. SASSOLI, <i>I servizi di trasporto a chiamata nell'area metropolitana di Firenze</i>	188
B. DALLA CHIARA, <i>L'evoluzione dei sistemi di trasporto a guida vincolata: campi d'impiego e nuove prestazioni richieste</i>	28	S. MASSA, <i>Il servizio a chiamata: applicazioni all'area metropolitana di Bologna</i>	194
<i>Le nuove tendenze evolutive dell'offerta</i>		A. PICCO, <i>Il servizio drinbus: applicazioni nell'area metropolitana di Genova</i>	198
G. BONIARDI, <i>Ricerca e sviluppo di prodotti industriali: il caso SmarTrams</i>	39	M. MAURO, <i>Tendenze evolutive dei sistemi di trasporto a chiamata: l'analisi degli aspetti economici</i>	202
M. A. EL SAWI, <i>L'impegno Alstom per il trasporto urbano su rotaia</i>	42	<i>Riferimenti degli Autori</i>	207
P. MARINO, <i>Sistemi innovativi di mobilità urbana. Il tram su gomma Bombardier</i>	46		
G. DELLA NOCE, R. ROMANO, <i>Revamping innovativo per i trasporti urbani su ferro</i>	49	2005	
M. MIGLIORATI, M. QUAGLIA, <i>Soluzioni avanzate per l'ambito metropolitano: sistemi innovativi di trasporto, tram Combino e sistemi ad accumulo dell'energia di frenatura</i>	55	anno LIX, n. 1, gennaio 2005, <i>Innovazione tecnologica per l'architettura e il disegno industriale. Gli esiti di un dottorato di ricerca</i>	
A. TORTORELLA, <i>Il sistema di ausilio all'esercizio della nuova linea tranviaria di Messina</i>	62	G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
<i>II parte. Prospettive del trasporto a guida vincolata con trazione a fune</i>	67	M. FILIPPI, <i>Introduzione</i>	7
<i>Evoluzione del settore: le norme, la progettazione, i controlli in esercizio</i>		L. BISTAGNINO, <i>Un'occasione di dialogo tra discipline</i>	10
A. CROTTI, D. ALBERTO, <i>L'evoluzione tecnologica e normativa dei sistemi di trasporto a fune</i>	68	C. CAMPAGNARO, <i>Colore in periferia. Linee guida metaprogettuali per una riqualificazione tecnologica e semantica dell'edilizia popolare</i>	12
S. PALOMBI, P. SIAZZU, <i>Le nuove norme europee sugli impianti a fune</i>	74	A. VIRANO, <i>Dalla barriera antirumore verso l'integrazione percettiva dei bordi lineari per autostrade ed infrastrutture in genere</i>	32
S. MARAZZITA, <i>Le nuove norme europee sugli ascensori inclinati e relative applicazioni</i>	79	C. GERMAK, <i>Metodo e interdisciplinarietà per il Disegno Industriale</i>	54
V. VITALI, <i>La progettazione assistita degli impianti a fune: software S.I.F.</i>	83	M. BOZZOLA, <i>Sistema di componenti in policarbonato alveolare estruso per l'impiego in campo edilizio e ortoflorovivaistico</i>	57
F. DEGASPERI, <i>I controlli non distruttivi sugli impianti: monitoraggio di sollecitazioni sulle strutture di una cabina di esercizio</i>	89	M. FILIPPI, <i>Un altro passo in avanti per assicurare la qualità della costruzione</i>	84
B. DALLA CHIARA, A. VALLAN, <i>Proposte migliorative per l'analisi delle funi in esercizio</i>	97	C. MAGA, <i>La certificazione energetica degli edifici esistenti</i>	87
G. CAPPELLO, <i>Nuove applicazioni negli azionamenti e nel controllo automatico: diagnostica e controllo degli impianti</i>	103		
<i>Nuove proposte progettuali, costruttive e gestione degli impianti</i>			

anno LIX, n. 2-3, novembre-dicembre 2005, *Il guscio e l'evento. Il Palavela da Italia '61 a Torino 2006*

G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
G. FASSINOTTI, A. CONGI, <i>L'iter del progetto: dal piano degli interventi al collaudo</i>	8
D. DE MARCO, <i>Il coordinamento del cantiere</i>	15
GRUPPO DI PROGETTAZIONE, <i>La ristrutturazione del Palavela e la realizzazione dell'impianto per il pattinaggio artistico e lo short-track</i>	25
MAIRE ENGINEERING – IMPRESA ROSSO, <i>L'impianto elettrico e l'impianto scenografico</i>	40
KELTERMICA, <i>L'impianto termico</i>	51
C. CHIORINO, G. FASSINO, F. FILIPPI, <i>Il Palazzo delle Mostre in corso Polonia: breve storia di un progetto sofferto</i>	53
C. CHIORINO, <i>La vetrata, una superficie rigata complessa che non c'è più</i>	68
A. MARTINI, <i>Parigi a Torino, 1958-2004. Il CNIT come "modello" tra progetto e riconversione</i>	71
M. BAROSIO, <i>Il Palavela come figura urbana</i>	85
M. TRISCIUOGGIO, <i>Manomissioni di uno spazio cavo. Il recupero del Palazzo a Vela di Torino come questione di composizione architettonica</i>	91
A. DE BERNARDI, <i>Scbeda tecnica strutturale Reprints</i>	106
G. RIGOTTI, <i>Funzionalità e architettura nei Palazzoni per Mostre. Il nuovo palazzo delle Mostre di "Torino Esposizioni" nel comprensorio di "Italia '61"</i>	109
F. LEVI, <i>Il nuovo Palazzo delle Mostre di Torino Esposizioni. Impostazione del problema strutturale</i>	121

2006

anno LX, n. 1, settembre 2006, *Architettura, Urbanistica e Paesaggio in Roero*

G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
<i>Atti del convegno</i>	
C. RISTA, <i>Presentazione</i>	6
G. M. RICCIARDI, <i>Introduzione</i>	7
A. ROLANDO, R. FRATERNALI, <i>Considerazioni sul rapporto tra edilizia e paesaggio: edifici per le attività artigianali e per il commercio inseriti in contesto di pregio paesistico</i>	8
L. MAMINO, <i>Il rapporto tra architettura e paesaggio, in provincia</i>	15
P. MELLANO, <i>Il rapporto tra architettura e paesaggio, affrontato a scuola</i>	21
M. FERRETTI, <i>La situazione in Toscana</i>	26
G. DEMATTEIS, <i>Il valore aggiunto del capitale territoriale</i>	30
B. SARÀ, <i>Strumenti utili per il governo del territorio 35</i>	
P. GOLINELLI, <i>Implicazioni di carattere legale e amministrativo</i>	40
R. ROSCELLI, <i>Qualità del territorio: risorsa decisiva</i>	43
V. ROSA, <i>La genesi, i lavori ed i messaggi del convegno</i>	48
<i>Appendice</i>	
D. ROLFO, <i>Good practice in Piemonte, tra regole e suggerimenti</i>	52
B. MOLINO, <i>Alcuni cenni storici sul sito che ha ospitato il convegno. Il castello di Guarene</i>	75

anno LX, n. 2, dicembre 2006, *Vuoto a colmare.*

Concorso regionale per la valorizzazione di professionalità emergenti nel campo dell'Ingegneria e dell'Architettura

G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
<i>Le ragioni del concorso</i>	7
<i>Progetti selezionati</i>	9
R. BEDRONE, <i>Una riflessione a margine del concorso</i>	66
I. CURSARO, <i>Note a margine della mostra</i>	68
G. BARDELLI, <i>Intervista</i>	69
M. BOTTO, <i>Intervista</i>	71
A. CAMMARA, <i>Intervista</i>	73
G. CAVAGLIÀ, <i>Intervista</i>	76
F. CORSICO, <i>Intervista</i>	77
P. DEROSI, <i>Intervista</i>	79
<i>Il bando di concorso</i>	81

2007

anno LXI, n. 1, settembre 2007, *Vicende e dibattiti torinesi*

G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
S. JARETTI SODANO, <i>Tranche de vie 1954-74</i>	8
L. BARELLO, M. SUDANO, <i>Elio Luzi. Disegnare e ridisegnare le case</i>	16
C. ROGGERO, <i>Architettura e storia per il progetto: Vera Comoli Mandracchi</i>	24
<i>Alcune lettere sulla vicenda di piazza Valdo Fusi</i>	33
S. GIRIODI, <i>Parccheggio Valdo Fusi: molto rumore per nulla?</i>	41
L. DEGIORGIS, M. SERRAINO, <i>Il nuovo Allegato energetico-ambientale al Regolamento Edilizio della città di Torino: il costruttore è incentivato a far risparmiare energia, ma chi si occuperà della verifica delle prestazioni promesse?</i>	59
M. GHIOTTI, <i>Progetti per un ponte sul Po sostitutivo del ponte Maria Teresa e mancata presenza a Torino di un'opera di Eiffel: un inedito</i>	61
A. MARTINI, <i>Gualino dimenticato? Memoria e rimozione di una stagione di nuove architetture e promozione culturale (1917-1931)</i>	67
G. TORRETTA, <i>Costruire grattacieli a Torino?</i>	86
A. ROLANDO, <i>Disegno urbano nella Torino post industriale: tradizione vs innovazione</i>	88
G. DE FERRARI, <i>Mostra Piemonte Torino Design, cultura del progetto industriale nell'area regionale</i>	100
S. VELLANO con L. DEGIORGIS, <i>Aspetti dell'architettura contemporanea approfonditi nel corso dei recenti viaggi della SLAT</i>	104
G. PISTONE, <i>I calcestruzzi auto compatattanti: il punto di vista di alcuni tecnici e professionisti in un recente incontro presso la sede della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino</i>	110
<i>Attività svolte nel triennio</i>	115

anno LXI, n. 2, dicembre 2007, *L'altra città.*

Politiche e opere per i cimiteri torinesi

G. TORRETTA, <i>Editoriale</i>	5
T. DEALESSANDRI, <i>Presentazione</i>	6
E. LEVI MONTALCINI, <i>L'attività svolta dalla Commissione di garanzia per la qualità delle opere cimiteriali</i>	7
G. QUIRICO, A. ELIA, <i>Interventi nei cimiteri cittadini 2003-2007</i>	12
<i>Dati generali</i>	14
<i>Cimitero Monumentale. Restauro delle Arcate della I e II Ampliazione</i>	18

<i>Cimitero Monumentale. Il Giardino della Quietè</i>	20	<i>La dimensione sociale del Piano. Arnaldo Bagnasco, sociologo</i>	137
<i>Cimitero di Sassi. Il restauro della Cappella e dei fabbricati</i>	24	<i>Comments</i>	
<i>Cimitero di Sassi. I Campi Elisi: quattro "giardini all'italiana"</i>	26	G. GAZZANIGA, <i>Lo stato del PRG alla fine del 2006</i>	143
<i>Cimitero Parco. La Collina della Memoria: un "giardino architettonico"</i>	28	A. DE ROSSI, <i>La costruzione di Spina 2. Dalla cittadella dei servizi alla cittadella della conoscenza</i>	151
<i>Cimitero Parco. Il campo crematorio</i>	33	M. VILLA, <i>Il ruolo delle infrastrutture e dei trasporti</i>	164
<i>Cimitero Parco. Il progetto di completamento</i>	35	E. DANSERO, A. MELA, <i>Olimpiadi, piano e città</i>	172
<i>Cimiteri cittadini. I Giardini del silenzio: forestazione e riqualificazione degli ingressi</i>	44	G. QUIRICO, <i>Bilancio sullo stato di attuazione degli interventi di urbanizzazione nelle Z.U.T.</i>	180
E. LEVI MONTALCINI, R. RIGAMONTI,		S. SACCOMANI, <i>Il PRG e i programmi complessi</i>	183
C. RONCHETTA, D. ACTIS, A. MARTINI, <i>Definizione di criteri di intervento nella progettazione e nel restauro dei cimiteri di Torino</i>	47	R. RADICIONI, <i>Dieci anni di Piano Regolatore generale</i>	195
E. ACCATI, A. VIGETTI, <i>L'importanza della componente vegetale nella riqualificazione dei cimiteri cittadini</i>	67	L. DAVICO, <i>1995-2007: anni di cambiamenti e di permanenze</i>	203
M. SUDANO, <i>Arte e architettura contemporanea: promozione e tutela</i>	78	<i>Appendice</i>	
<i>Commissione di garanzia per la qualità delle opere cimiteriali</i>	84	R. GABETTI, <i>Industria e produzione del territorio</i>	217
<i>Vicedirezione Generale Servizi Tecnici – Settore immobili cimiteriali</i>	85		
2008		anno LXII, numero 3-4, settembre-ottobre 2008,	
anno LXII, numero 1-2, marzo-aprile 2008, Torino.		Il nuovo Palazzo della Provincia di Torino	
Tredici anni di attuazione del PRG		V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	6
V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	7	A. SAIITA, <i>Presentazione</i>	7
E. SALZA, <i>Presentazione</i>	8	<i>Il nuovo palazzo</i>	
A. BARBERIS, <i>Presentazione</i>	10	F. CAMPIA, A. SPERANZA, <i>La scelta localizzativa della Provincia rispetto alla nuova centralità di Porta Susa</i>	8
G. TORRETTA, <i>Introduzione</i>	12	F. B. FILIPPI, <i>Al centro del margine. La ricerca di una vocazione direzionale per l'area e il dibattito sulla verticalizzazione degli edifici per il terziario</i>	10
<i>Introduzione</i>		A. MARTINI, <i>Città, infrastrutture, trasformazioni urbane e aggiornamento tecnologico. Ottorino Aloisio e il Palazzo Sip di Torino</i>	20
A. SPAZIANTE, <i>Tredici anni di attuazione del PRG di Torino raccontati e commentati da protagonisti ed osservatori</i>	17	P. ROSANI, <i>Note "storiche" sul progetto originale</i>	37
F. MELLANO, <i>I prodromi del PRG di Torino</i>	36	G. MONTEROSSO, <i>Il nuovo quartier generale della Provincia. Acquisito, progettazione, ristrutturazione e razionalizzazione: gli aspetti innovativi della procedura</i>	62
F. OLIVA, <i>Il PRG di Torino: una prospettiva storico-critica</i>	47	E. FABRIZIO, M. PERINO, <i>Il nuovo Palazzo della Provincia di Torino: efficienza energetica e comfort ambientale</i>	66
<i>Interviste</i>		R. GRIGNOLO, <i>Dal recupero al "re-cladding". Una nuova pelle per la Provincia</i>	73
A. SPAZIANTE, C. MURANO, <i>Dialogare con i protagonisti I protagonisti dell'attuazione del PRG. Valentino Castellani, Sindaco di Torino dal 1993 al 2001</i>	61	E. VIGLIOCCO, <i>Trasformare una porzione di città. L'urbanità del Nuovo Fabbricato Viaggiatori di Torino Porta Susa</i>	82
<i>I protagonisti dell'attuazione del PRG. Sergio Chiamparino, Sindaco di Torino</i>	68	<i>Le sedi storiche</i>	
<i>I protagonisti dell'attuazione del PRG. Franco Corsico, Assessore all'Assetto Urbano dal 1993 al 2001</i>	74	C. DEVOTI, <i>Le sedi storiche della Provincia</i>	88
<i>I protagonisti dell'attuazione del PRG. Mario Viano, Assessore all'Urbanistica</i>	84		
<i>I progettisti. Augusto Cagnardi</i>	91	2009	
<i>I professionisti. Riccardo Bedrone, Presidente dell'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Torino</i>	99	anno LXIII, numero 1, gennaio 2009, Giuseppe Raineri.	
<i>I professionisti. Ilario Cursaro, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino</i>	106	Opere scelte.	
<i>Gli operatori. Giorgio Gallezio, Presidente del Collegio Costruttori Edili – ANCE Torino</i>	110	V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	5
<i>Il rapporto tra Piano Strategico e PRG. Carlo Alberto Barbieri, Coordinatore della Commissione territorio metropolitano del Piano Strategico di Torino</i>	115	G. SINISCALCO, <i>La scienza di Giuseppe Raineri</i>	6
<i>La qualità della città. Jean-Pierre Buffi, Coordinatore dei progetti della Spina Centrale</i>	121	A. ISOLA, <i>Giuseppe Raineri: un ordine anomalo</i>	11
<i>La qualità della città. Carlo Olmo, Direttore dell'Urban Center Metropolitano di Torino</i>	126	G. VARALDO, <i>Sul cantiere, e non. In memoria di Beppe Raineri, ingegnere</i>	13
<i>L'attrazione degli investimenti e degli operatori. Paolo Corradini e Patrizia Ludi, Real Estate manager</i>	133	L. MAMINO, <i>Un'altra architettura, nascosta</i>	19
		T. DEL BEL BELLUZ, <i>Lo studio di via Sacchi 24: Giorgio e Giuseppe Raineri</i>	24
		D. ROLFO, <i>Alla ricerca di Giuseppe Raineri</i>	25
		F. GIAU, <i>Giuseppe Raineri: opere scelte</i>	27
		<i>Scritti di Giuseppe Raineri</i>	66

2010

anno LXIV, numero 1-2, marzo-aprile 2010, Giornate di studio sulla tecnologia e sull'architettura di legno. novembre - dicembre 2009

V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	9
C. PERINO, <i>Presentazione. Legno architettura e tecnologia. Le giornate di studio di novembre e dicembre: note sulla struttura, sui contenuti e sugli scopi di questo numero</i>	10
M. FILIPPI, <i>Saluto</i>	18
M. BALAGNA, <i>Prefazione</i>	19
S. CERULLO, <i>Assolegno per il legno strutturale</i>	20
E. DI BELLA, <i>Il progetto Interreg BOIS LAB – Valorizzazione della filiera foresta legno</i>	22
<i>Parte prima. Chiavi di lettura ed argomenti generali</i>	
F. LANER, <i>Innovazione e problematiche nel progetto con il legno. Ma quanta sapienza ed ancor utili magisteri dal passato</i>	24
V. NASCÈ, <i>Evoluzione delle strutture di legno. Integrazione tra tecnologia, progetto e struttura</i>	30
P. ERLACHER, <i>Qualità nelle costruzioni di case di legno</i>	34
M. FILIPPI, V. M. ROCCO, <i>Considerazioni sulla sostenibilità ambientale energetica delle costruzioni in legno</i>	40
C. BERTOLINI CESTARI, <i>Per il recupero, restauro e la manutenzione delle costruzioni di legno: dalla diagnosi ai programmi di intervento con tecnologie tradizionali e/o innovative</i>	48
<i>Parte seconda. Architetture di legno</i>	
S. VELLANO, <i>Le architetture di legno nei viaggi SLAT</i>	56
R. FRIEDRICH, <i>Le costruzioni di legno di un grande studio internazionale: gmp</i>	63
L. SAURER, M. BIELER, <i>Architettura locale in legno: la cappella e la stalla</i>	69
Y. AMINO, <i>Edifici in serie fatti a mano</i>	74
C. PERINO, <i>Tre costruzioni di legno di diversa tipologia a Torino</i>	79
E. ASTEGIANO, <i>Mondovicino a Mondovì: l'utilizzo del legno in un grande centro commerciale</i>	85
S. DOTTA, <i>Il nuovo Centro Servizi dell'Environment Park: si monta con un Lego</i>	90
L. MALAVOLTA, <i>Il castagno e la robinia: una nuova sostenibilità del costruire attraverso l'utilizzo di specie legnose locali</i>	98
<i>Appendice alla parte seconda. Sistemi e progetti di aziende</i>	
HABITAT LEGNO, <i>Il rispetto della tradizione, moltissima ricerca e sperimentazione sui materiali e sulle connessioni sono la base per prodotti innovativi per ogni tipologia di costruzioni in legno</i>	106
ALBECASE, <i>Case tradizionali, case unifamiliari, case aggregate, condomini, grandi complessi, case sostenibili: case di legno. Ricerca, sperimentazione e realizzazioni</i>	112
GUERCIO LEGNAMI, A. PANICHI, <i>Nuove tecnologie e impieghi del legno: il Crosslam come opportunità strutturale e architettonica</i>	116
ILLE CASE IN LEGNO, E. TERZI, <i>Studio sperimentale e teorico del comportamento sismico di un sistema costruttivo intelaiato in legno</i>	122
HOLZBAU, G. ENDRIZZI, <i>La nuova sede Jointek srl, Somma Lombardo, Varese</i>	133
RUBNER HOUSE, N. RAUCH, <i>Costruire in legno fa bene all'ambiente</i>	136
LA FOCA GROUP, M. ROBIGLIO, <i>Costruire con ossatura leggera di legno: la scuola materna ecologica di Vinovo</i>	143
COSTRUTTORI CASA CLIMA, <i>Meno di 1.700 euro al mq per una casa in Provincia di Bolzano che mostra i suoi pregi</i>	

<i>solo agli intenditori</i>	150
<i>Parte terza. Recupero, restauro e manutenzione</i>	
G. TAMPONE, <i>Restauro e consolidamento delle strutture lignee antiche</i>	156
C. MENICHELLI, <i>Le strutture lignee dell'Arsenale di Venezia. Studi e restauri</i>	164
L. JURINA, <i>L'acciaio nel rinforzo delle strutture in legno</i>	171
G. PISTONE, <i>Consolidamento delle strutture in legno</i>	176
T. MARZI, <i>Nanotecnologie nel recupero delle strutture di legno degli edifici storici</i>	182
O. PIGNATELLI, <i>Datazione dendrocronologica delle strutture lignee</i>	186
A. CRIVELLARO, <i>Caratterizzazione meccanica in situ. L'aiuto al progettista della normativa italiana</i>	190
<i>Parte quarta. Tecnologia e normativa</i>	
R. ZANUTTINI, <i>Prodotti a base di legno</i>	194
D. CECCOTTI, <i>Strutture antisismiche di legno: dall'esperienza del passato alle tecnologie del futuro</i>	205
P. LAVISCI, <i>Connessioni nelle strutture di legno</i>	211
A. MARCHETTI ROSSI, <i>Strutture di legno: normativa e calcolo strutturale</i>	215
I. CALTABIANO, <i>Gli usi del bambù in edilizia tra tradizione e innovazione</i>	220
M. CORGNATI, <i>La valorizzazione tecnologica dei legnami piemontesi e lo sviluppo della filiera foresta-legno</i>	227
A. BRUNORI, <i>Usa il legno certificato per la sua origine sostenibile e legale, aiuterai l'ambiente!</i>	230
CADWORK, G. BRESCIANI, <i>Lo stato attuale del software per le costruzioni in legno e la sua evoluzione</i>	235
HUNDEGGER, W. WILFRIED, <i>Tecnologia innovativa per la costruzione di legno: macchine a controllo numerico</i>	239
<i>Ringraziamenti</i>	245

anno LXIV, numero 3, dicembre 2010, Torino verticale

V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	7
A. DE MAGISTRIS, <i>The skyward trend of thought e il suo doppio</i>	8
<i>Prima parte. La crescita verticale a Torino tra XIX e XXI secolo</i>	
M. VIANO, <i>Le nuove popolarità terziarie, gli edifici alti e la ridefinizione del ruolo urbano del centro storico</i>	18
S. GIRIODI, <i>Il grattacielo. Tipo urbano, anti-urbano, iperurbano</i>	21
G. MONTANARI, <i>Slow architecture vs. global architecture: paesaggi</i>	30
F. DEAMBROSIS, <i>La scacchiera e la torre. Appunti per una storia degli edifici alti a Torino</i>	37
M. FILIPPI, D. GUGLIELMINO, <i>La sostenibilità energetica e ambientale dei grattacieli</i>	46
A. MARTINI, D. ROLFO, <i>Torino: una mappa verticale</i>	59
<i>Seconda parte. Confronti internazionali</i>	
M. MARTORELLI, <i>Il polder e il grattacielo. Politiche urbane in Olanda. Rotterdam punta in alto</i>	92
C. MOLINAR, <i>25, 28, 37, 50, 150, 200, 300 metri: che altezza avrà il Grand Paris?</i>	101
G. CAMELLINO, <i>Verso una Madrid verticale? La metropoli spagnola costruisce a nord la sua City</i>	109
R. CHIONNE, <i>Il Palazzo socialista, i figli del boom e di Le Corbusier: un secolo di architettura tra le torri di Varsavia Centro</i>	118

2011

anno LXV, numero 1, gennaio 2011, **Laboratorio Roero.**

Paesaggi e luoghi del lavoro.

V. NEIROTTI, <i>Editoriale</i>	7
C. RISTA, <i>Saluto</i>	8
G. ROSSETTO, <i>Saluto</i>	9
S. BEOLETTO, <i>Saluto</i>	10
<i>Atti del convegno</i>	
G. M. RICCIARDI, <i>Introduzione</i>	12
A. DE ROSSI, <i>Nuovi paesaggi dell'abitare in Roero</i>	13
R. GAMBINO, <i>Parchi e paesaggi d'Europa.</i>	
<i>Un programma di ricerca territoriale</i>	22
P. GOLINELLI, <i>Ripartizione dei proventi monetari per gli interventi insediativi in un ambito territoriale anziché per singoli Comuni. La proposta del PTCP di Ancona e le ipotesi avanzate nel monregalese-cebano.</i>	40
B. SARÀ, <i>Non bastano le norme, non bastano le leggi</i>	49
A. DELPIANO, <i>Esperienze parallele: tracce di cooperazione fra enti per una progettazione condivisa del paesaggio</i>	53
G. TORRETTA, <i>Che fare?</i>	60
V. ROSA, <i>Qualche indicazione operativa</i>	65
<i>Appendice</i>	
E. LANCERINI, <i>Territori Lenti. La costruzione di una lente</i>	70
V. BRANCIFORTI, E. FABRIZIO, <i>Le fonti energetiche rinnovabili tra valorizzazione e tutela del territorio: il potenziale del Roero e la valutazione degli impatti</i>	77

anno LXV, numero 2, aprile 2011, **Marne, cave, cementifici nel Monferrato casalese**

C. BAROVETTI, <i>Editoriale</i>	7
A. COMBA, A. MIGLIETTA, <i>Presentazione</i>	8
C. BUZZI, <i>L'associazione Il Cemento nell'identità del Monferrato Casalese</i>	9
R. COPPO, <i>Cemento e Unità d'Italia nel Casalese</i>	12
P. G. BARDELLI, <i>L'eredità dei cementifici e la salvaguardia del territorio</i>	14
C. BERTOLINI CESTARI, <i>Il Paraboloido. Un'architettura resistente per forma: la volta sottile di Casale</i>	19
V. MARCHIS, <i>Concrete memories</i>	24
C. CALDERA, E. GENNA, <i>La consistenza del patrimonio industriale nel Monferrato Casalese. Storie, architetture, testimonianze</i>	37
O. MUSSO, <i>Dentro le fabbriche-macchine. La demolizione della Bargerò di Casare Monferrato come paradigma della memoria materiale</i>	72
M. FERNANDO RAMELLO, <i>Itinerario nel paesaggio industriale del Monferrato Casalese. Dallo studio di fattibilità agli strumenti per la realizzazione</i>	82
G. M. ROSSINO, <i>Il territorio</i>	87
P. G. BARDELLI, C. BERTOLINI CESTARI,	
C. CALDERA, V. MARCHIS, <i>Conclusioni</i>	95

anno LXV, numero 3-4, novembre-dicembre 2011, **Torino Milano. Prospettive territoriali per una cooperazione competitiva.**

C. BAROVETTI, <i>Editoriale</i>	7
A. ROLANDO, <i>In memoria di Franco Mellano, 1943-2011</i>	8
G. MASERA, <i>Prefazione</i>	9
S. E. ROSSI, <i>Prefazione</i>	11
A. DE MAGISTRIS, A. ROLANDO, <i>Torino Milano:</i>	

<i>prospettive Territoriali e letture per una cooperazione competitiva</i>	14
<i>La costruzione della città-regione: evoluzione di un'idea</i>	
A. DE MAGISTRIS, <i>Indagini su MiTo. Sondaggi nella storia di un problematico sodalizio urbano</i>	18
M. BOLOCAN GOLDSTEIN, M. PUTTILLI, <i>Geografie del Nord. Territori e funzioni nella mondializzazione</i>	32
<i>Territorio: economia e società</i>	
P. PERULLI, <i>Il Nord come global-city region</i>	44
C. EMANUEL, <i>Il quadrante intermetropolitano del N-E piemontese: le opportunità, le sfide e le strategie di un territorio in transazione</i>	50
A. MELA, L. CONFORTI, G. PERINO, <i>Trend insediativi nelle Regioni del Nord-Ovest italiano</i>	64
A. ARCIDIACONO, L. POGLIANI, <i>Le politiche urbanistiche di Milano</i>	69
C. A. BARBIERI, <i>Le politiche urbanistiche di Torino e lo sguardo verso Milano</i>	76
<i>Le imprese</i>	
P. BALISTRERI, <i>Il sistema infrastrutturale e il progetto Transpadana</i>	84
C. MORANDI, <i>Polarità del commercio e del tempo libero nella regione urbana tra Milano e Torino</i>	87
V. BIONDI, E. MILANESI, <i>Territorio e reti nell'associazionismo di impresa. Riflessioni a partire dall'esperienza di Assolombarda</i>	95
C. MANARA, <i>Il sistema confindustriale piemontese</i>	101
<i>La cooperazione culturale</i>	
F. POLI, <i>Il sistema dell'arte contemporanea a Milano e Torino</i>	106
A. SPAZIANTE, <i>Cooperare per produrre conoscenza: l'esperienza dell'Alta Scuola Politecnica (ASP)</i>	109
<i>Verso il 2015</i>	
A. ROLANDO, <i>Torino e Milano: territori intermedi e spazi aperti come opportunità di sviluppo di una Smart Region</i>	120
S. DI VITA, <i>Milano-Torino 2015: proposte bottom up per una rigenerazione territoriale diffusa e sostenibile</i>	130
<i>Le architetture e i progetti urbani</i>	
M. V. CAPITANUCCI, F. DEAMBROSIS, <i>Prontuario alla lettura di un confronto difficile</i>	138
F. DEAMBROSIS, <i>La trasformazione senza immagini: riflessioni sulla Torino del XXI secolo</i>	140
M. V. CAPITANUCCI, <i>Milano architettura e trasformazione</i>	149
<i>Il treno come osservatorio mobile del territorio</i>	
M. DEMARIE, <i>In viaggio con il paesaggio</i>	162
S. GIRIODI, <i>Guardare dal treno. Note su un film dal treno Torino-Milano e ritorno</i>	165
A. GIORDANO, D. MARCUZZO, A. MELLANO, F. ROVERA, <i>Il video dal finestrino del treno. Uno sguardo fisso per catturare e condividere frammenti di esperienze</i>	180
D. ROLFO, <i>La vista ferroviaria come sezione del territorio</i>	183
S. GIRIODI, <i>Note sulla tratta piemontese della Missione fotografica Trieste-Torino</i>	197

2012

anno LXVI, numero 1-2-3, aprile-giugno 2012,

Innovazione tecnologica sostenibile in edilizia

C. BAROVETTI, <i>Editoriale</i>	9	M. BECCALI, <i>Prospettive di sviluppo degli impianti solari termici</i>	144
<i>La costruzione sostenibile certificata</i>		S. FISSOLO, S. DAMIANO, A. MORRA, M. RINALDI, <i>Prospettive di sviluppo degli impianti solari fotovoltaici</i>	151
D. GUGLIELMINO, <i>Introduzione</i>	14	G. DHO, <i>La sfida della domotica</i>	158
M. FILIPPI, V. BRANCIFORTI, <i>Green Building e Green Washing</i>	15	<i>L'efficienza energetica e la qualità ambientale del patrimonio edilizio esistente</i>	
A. MORO, <i>ESIT: il processo di certificazione nazionale Protocollo Itaca</i>	22	S. P. CORGNATI, <i>Introduzione</i>	164
A. SPECCHER, <i>I protocolli LEED® per la valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici e la loro introduzione in Italia</i>	25	V. CORRADO, <i>Stato attuale della normativa nazionale e regionale in tema di contenimento dei consumi energetici in edilizia</i>	165
D. GUGLIELMINO, <i>Green buildings: processo integrato e nuove professioni</i>	32	L. BALSAMELLI, <i>La diagnosi e la contabilizzazione energetica nell'edilizia residenziale</i>	172
M. CARONE, V. D. CUTUGNO, <i>Responsabilità professionali per la sostenibilità certificata</i>	38	M. TRICOTTI, <i>Gli interventi per l'isolamento termico degli edifici esistenti</i>	181
P. CORRADINI, <i>Un edificio LEED®: il nuovo Centro Direzionale Lavazza</i>	44	S. P. CORGNATI, <i>Il monitoraggio energetico e ambientale del patrimonio edilizio esistente</i>	187
<i>L'innovazione tecnologica per gli involucri edilizi. prodotti, sistemi, casi di studio</i>		R. GERBO, <i>Sistema di monitoraggio e interventi per la riduzione dei consumi energetici nei siti bancari</i>	194
V. SERRA, <i>Introduzione</i>	52	G. LA BELLA, P. STRADA, A. OLDANO, <i>Efficientamento energetico dei palazzi uffici eni</i>	202
M. PERINO, L. BIANCO, <i>Il ruolo dell'involucro nell'edificio a basso consumo energetico</i>	53	P. BOZZA, <i>ICT per l'energia: il progetto WiFi4Energy del Politecnico di Torino</i>	211
V. SERRA, L. BIANCO, <i>Involucri opachi e trasparenti di ultima Generazione: prestazioni energetiche e soluzioni tecniche</i>	61	B. CONTI, V. BRANCIFORTI, <i>La responsabilità energetico- ambientale di una grande industria: le azioni per la riqualificazione del patrimonio immobiliare esistente e i nuovi progetti di Lavazza S.p.A.</i>	220
G. MASERA, <i>Le tecnologie struttura/ rivestimento per l'efficienza energetica</i>	69	<i>I nuovi approcci al progetto edilizio</i>	
E. MONTACCHINI, <i>Involucri verdi: una tecnologia sostenibile</i>	76	E. FABRIZIO, <i>Introduzione</i>	230
R. GIORDANO, <i>Il ruolo dei materiali dell'involucro edilizio tra certificazione di prodotto e nuove direttive nel settore dell'efficienza energetica</i>	82	R. BALBO, <i>La progettazione parametrica: la genetica dell'architettura o fashion digitale?</i>	231
M. FADIN, <i>Il futuro dei serramenti in alluminio</i>	90	M. LO TURCO, A. OSELLO, <i>Il Building Information Modeling (BIM) e l'interoperabilità delle informazioni</i>	238
C. PERINO, <i>Un caso di studio: edificio di legno con utilizzo di PCM: P.U.E.L.L.</i>	97	G. LENTO, <i>Esempi di progettazione sostenibili con il BIM</i>	248
S. CREMO, C. MICONO, <i>Involucri trasparenti e schermature solari ad alto contenuto tecnologico: l'approccio integrato al progetto</i>	103	F. DE ROSSI, N. BIANCO, G. P. VANOLI, F. ASCIONE, G. TURNI, <i>Il calcolo delle prestazioni per i componenti di involucro innovativi</i>	252
<i>L'innovazione tecnologica per i sistemi energetici e gli impianti</i>		E. FABRIZIO, <i>L'Energy Modelling</i>	263
M. FILIPPI, <i>Introduzione</i>	114	A. ALTAVILLA, F. FAVOINO, <i>Esempi di progettazione energetica assistita da computer: modellazione dinamica e fonti rinnovabili per il Parco del Karakorum</i>	271
L. STEFANUTTI, <i>Gli impianti per gli edifici sostenibili</i>	115	A. PELLEGRINO, <i>Limiti e prospettive della progettazione illuminotecnica assistita da computer</i>	281
M. SCARPA, <i>Impianti a radiazione per il riscaldamento e il raffrescamento</i>	121	A. ASTOLFI, A. GRIGINIS, <i>Limiti e prospettive della progettazione acustica assistita da computer</i>	290
M. VIO, <i>Le prestazioni delle pompe di calore</i>	128		



Operazione

**FUTURO
SERENO**

Il tuo Futuro

è già sereno:

Sei un Cliente SAT

SAT

Società Assicuratrice Torinese

La tua Agenzia di Assicurazione

Via XX Settembre, 3 - 10121 Torino - Tel. (+39) 011.5061711 - www.sat-assicurazioni.it

UMBRIANO FA PIAZZA PULITA



Il nuovo sistema di pavimentazione che non ha concorrenza!
Brevettato, bello come la pietra, preciso, resistente, antimacchia, duraturo,
modulare, versatile e non ultimo estremamente facile da pulire.

Insomma, **Umbriano è unico!**

Prodotto in Italia in esclusiva da **Ediltubi** SpA

UMBRIANO®

www.umbriano.com
www.ediltubi.it

Buffetti ha creato l'ufficio che ti vuole bene.

NASCE ARREDO BENESSERE BUFFETTI



Hai a cuore la tua schiena? Ami prenderti cura di te? Forse non sai che una sedia ad altezza regolabile è inutile o dannosa, se la scrivania è ad altezza fissa. Per questo Buffetti ha creato Arredo Benessere Buffetti: l'arredo per ufficio che abbina alle sedute regolabili le scrivanie regolabili in altezza, in base alle esigenze di ciascuno. L'Arredo Benessere Buffetti combina qualità e design alla prevenzione di tante malattie connesse a una scorretta postura, come ad esempio i problemi alla spina dorsale e al sistema cardio-vascolare. E' nato l'ufficio che ti vuole bene. Provalo subito nei negozi Buffetti. Gli vorrai bene anche tu, per tutta la vita.

buffetti.it



Buon lavoro.



ARMANDO TESTA



LAVAZZA

THE REAL
ITALIAN ESPRESSO
EXPERIENCE

www.lavazza.com

In Banca d'Alba le persone contano più dei numeri.



13.848 Soci presenti all'Assemblea del 26 maggio 2013.



43.711 Soci sono molto più che un bel numero di bilancio.
Persone che si conoscono, s'incontrano, decidono.
Ecco perché qui nella nostra banca cresce la solidità,
cresce l'entusiasmo e crescono i numeri.
Perché qui ogni persona conta.


BANCA D'ALBA
CREDITO COOPERATIVO

Al tuo fianco, sempre.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino accoglie nella «Rassegna Tecnica», in relazione ai su fini culturali istituzionali, articoli di Soci ed anche non Soci invitati. La pubblicazione implica e sollecita l'apertura di una discussione, per iscritto o in apposite riunioni di Società. Le opinioni ed i giudizi impegnano esclusivamente gli Autori e non la Società.

SLAT

Consiglio direttivo

Presidente:

Carla Barovetti

Vice Presidenti:

Emanuela Recchi, Marco Filippi

Consiglieri:

Chiara Bordogna, Piero Cornaglia, Roberto Fraternali, Piera Levi-Montalcini, Elena Neirotti, Antonio Recupero, Valerio Rosa, Michele Sassi, Claudio Vaglio Bernè, Stefano Vellano

A T T I E R A S S E G N A T E C N I C A
DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI IN TORINO

Direttore responsabile: Carla Barovetti

Autorizzazione Tribunale di Torino, n. 41 del 19 giugno 1948.

Stampato da Graphic Center S.r.l., lungo Dora Voghera, 34 Torino