

Verbale dell'Adunanza Generale dei Soci

Tenuta il 27 aprile 1962 alle ore 21, in seconda convocazione, presso la sede sociale, sotto la presidenza dell'Ing. Mario Catella; Segretario l'Ing. Edoardo Goffi.

1) Approvazione del verbale dell'Adunanza del 16 ottobre 1961.

È approvato all'unanimità, senza osservazioni, nel testo pubblicato sul numero di dicembre 1961 di « Atti e Rassegna Tecnica ».

2) Comunicazioni del Presidente e programma di attività sociale.

Il Presidente ricorda con affettuoso cordoglio i Colleghi scomparsi nel 1961 ed esprime ai Familiari, a nome dei convenuti e di tutti i Soci, le più sincere condoglianze.

Indi, riassumendo l'attività svolta negli ultimi mesi, rivolge un vivo ringraziamento all'On. Geuna, che ha voluto inaugurare il ciclo di conferenze sul Piano Intercomunale di Torino, ed agli altri illustri Relatori, con particolare riconoscenza per l'Arch. Vigliano, animatore dei dibattiti; i testi delle varie conferenze saranno prossimamente pubblicati sulla Rivista Sociale.

Il Presidente ricorda l'ottimo successo dei viaggi svolti in India ed in Egitto, elogiando calorosamente l'Arch. Rosani e l'Arch. Nicola Mosso che se ne assunsero la faticosa organizzazione.

Il Presidente accenna brevemente alle principali manifestazioni in programma per i prossimi mesi e cioè:

— Un ciclo di tre conferenze, che saranno tenute dall'Ing. Cesoni, dal Dr. Bernardi e dal Prof. Gabrielli.

— Una visita al Castello di Grinzane Cavour.

— Una visita ai Castelli della Valle d'Aosta.

— Un convegno sul condizionamento dell'aria, organizzato dall'A.T.I. con la collaborazione della nostra Società.

Il Presidente propone, con piena adesione dei presenti, di offrire una cena all'Ing. Anselmetti, nuovo Sindaco di Torino, ricordando che Egli presiedette la nostra Società negli anni del dopoguerra.

Il Presidente riferisce sulla attività finora svolta dai gruppi culturali finora costituiti, in totale cinque e precisamente:

— Problemi della montagna: Presidente Ing. Moschetti, Segretario Ing. Osella;

— Impianti industriali: Presidente Ing. Cenere, Segretario Arch. Rosani;

— Paesaggio e ambiente: Presidente Arch. Vaudetti, Segretario Arch. Giay;

— Lotta contro i rumori e gli inquinamenti atmosferici: Presidente Ing. Pilutti, Segretario Ing. Rossi;

— Problemi urbanistici: Presidente Arch. Vigliano, Segretario Arch. Venturilli.

Il Presidente dichiara di fare molto affidamento sull'opera di detti gruppi e chiede ai Colleghi di partecipare a riunioni in cui — secondo la tradizione — saranno discusse memorie e semplici comunicazioni di Soci.

Il Presidente accenna alle difficoltà finanziarie in cui si dibatte la Rivista sociale ed agli sforzi volti a darle una sistemazione economica, senza alcuna rinuncia alla elevata impostazione redazionale ed alla pregevole veste tipografica attuali.

3) Ammissione di nuovi Soci.

Il Presidente comunica che, dopo l'ultima Adunanza generale, hanno presentato domanda di ammissione alla Società i segg. Colleghi, in numero di 59:

Ing. Pier Lorenzo Alvigini, residente; Arch. Giovanni Avanzi, corrispond.; Ing. Giovanni Baldini, residente; Ing. Mario Barbieri, corrispond.; Arch. Ezio Barello, residente; Ing. Pier Giorgio Barovero, neo-laur.; Ing. Abele Mario Bereta, residente; Arch. Lorenzo Bertone, corrispondente; Arch. Emilio Bidone, corrispondente; Ing. Ugo Binel, corrispondente; Ing. Edoardo Bisacco, residente; Ing. Edoardo Boggio Sella, residente; Ing. Guido Bongiovanni, residente; Ing. Paolino Borello, residente; Ing. Pietro Bottero, residente; Ing. Carlo Brayda, residente; Ing. Severo Bruno, residente; Ing. Luigi Cappabava, residente; Ing. Fiorenzo Campigli, corrispondente; Ing. Pier E. Cattaneo, neo laureato; Ing. Francesco Costantino, neo laur.; Arch. Laura Coli, neo laureata; Ing. Giulio Crosetto, neo laur.; Ing. Rodolfo De Benedetti, residente; Ing. Delogu Antonio, residente; Arch. Pietro Derossi, residente; Ing. Oreste Ferrari, corrispond.; Ing. Ezio Gilli, neo laureato; Ing. Domenico Galofaro, residente; Arch. Gianfranco Griva, neo laureato; Ing. Pietro Magni, corrispond.; Arch. Ugo Mesturino, residente; Arch. Mario Mussa, residente; Ing. Guido Oberti, residente; Ing. Firmino Pasteris, corrispond.; Ing. Guglielmo Piperno, residente; Ing. Adolfo Poma, residente; Ing. Lello Prudenza, residente; Ing. Luigi Ravagnan, residente; Arch. Duilio Riconda Galletti, neo laureato; Ing. Paolo Ronca, corrispond.;

Ing. Giuseppe Rossetti, neo laur.; Arch. Franco Rossini, corrispond.; Arch. Maurizio Saglietto, neo laur.; Arch. Pietro Saglietto, neo laur.; Ing. Carlo Salvi, corrispondente; Ing. Mario Sarzotti, residente; Ing. Aldo Sepa, corrispond.; Ing. Pirro Serantoni, residente; Ing. Antonio Signorini, corrispond.; Ing. Francesco Simone, corrispond.; Arch. Margherita Taricco, neo laureata; Ing. Carlo Thaon Di Revel, corrisp.; Ing. Maurizio Thaon Di Revel, neo laureato; Ing. Giuseppe Tocco, corrispond.; Ing. Pietro Toselli, corrispond.; Ing. Arturo Travostino, residente; Arch. Marco Volpe, corrispond.; Ing. Carlo Zunino, corrispondente.

L'Adunanza ne approva l'ammissione all'unanimità.

Il numero dei Soci risulta così attualmente di 650.

4) Bilancio consuntivo per l'esercizio 1961 e preventivo per il 1962.

Il Presidente dà la parola al Tesoriere Ing. Achille Goffi che illustra, punto per punto, il conto economico consuntivo per il 1961, il conto patrimoniale al 31 dicembre 1961 ed il bilancio preventivo per il 1962, che qui si riportano.

CONTO PATRIMONIALE A FINE ESERCIZIO 1961

A T T I V O

Somma disponibile al 1° gennaio 1961	1.108.220
Quota ANAI 1960	— 100.000
	<u>1.008.220</u>
Accantonamento per fondo quiescenza (L. 10.000 '60 + L. 10.000 '61)	20.000
Saldo attivo gestione 1961	261.767
	<u>1.289.987</u>
Partite di giro:	
quote 1962 incassate nel 1961	105.500
incassi per conto rivista ART	15.050
acquisto marche I.G.E. (rimanenza)	6.185
Totale	<u>L. 1.416.722</u>

P A S S I V O

Giroconto quote 1962	105.500
Incassi c/rivista ART	15.050
Accantonamento per fondo quiescenza	20.000
I.G.E. in cassa	6.185
Da destinare	1.269.987
Totale	<u>L. 1.416.722</u>

BILANCIO CONSUNTIVO
dal 1-1-61 al 31-12-61

CONTO ECONOMICO

ENTRATE

1) Quote arretrate	246.500
2) Quote 1961:	
soci effettivi	2.311.150
soci corrispon.	339.120
soci neo laur.	26.500
	2.676.770
3) Quota spese telefoniche rimbors. da ATA e AEI	25.400
4) Varie	13.329
5) I.G.E.	51.875
6) Interessi attivi sui c/c	17.044
7) Rimborsi vari	59.184
8) Proventi da Manifestazioni Sociali	524.260
9) Contributi e quote associative da Enti vari (Stipel, Municipio di Torino, « Italia 61 », Torino 61)	1.200.000
Totale Entrate	L. 4.814.362

USCITE

1) Contenza sede sociale	692.000
2) a) Contributo rivista ART	800.000
b) Contributo straordinario ART	1.200.000
3) Posta spedizione rivista	62.535
4) Posta	264.104
5) Cancelleria	51.400
6) Circolari	296.175
7) Manifestazioni	548.288
8) Biblioteca	46.588
9) Telefono	115.067
10) Stipend. impiegato gratifica natalizia	249.489
	30.000
11) Indennità fattorino	65.000
12) Accantonamento per fondo quiescenza	10.000
13) I.G.E.	51.875
14) Varie	70.074
Totale Uscite	4.552.595
Saldo Attivo	261.767

BILANCIO PREVENTIVO
DELL'ESERCIZIO 1962

ENTRATE

1) Quote arretrate	200.000
2) Quote 1962:	
effettivi	520 × 5.000 2.600.000
corrispon.	110 × 4.000 440.000
neo laur.	20 × 1.500 30.000
	3.070.000
3) Varie e contributi	530.000
	L. 3.800.000

USCITE

1) Quota di contenza	800.000
2) Contributo rivista ART spedizione rivista	1.200.000
	100.000
3) Spese segreteria:	
spese postali	250.000
cancelleria	50.000
stampa circolari	300.000
manifestazioni	500.000
biblioteca	50.000
telefono	100.000
stipendi	350.000
varie	50.000
accantonamento per fondo quiescenza	50.000
	1.700.000
	L. 3.800.000

L'Ing. Piero Molli dà lettura della relazione dei Revisori dei conti, nei termini seguenti:

« I Revisori dei conti Molli, Mortarino e Ruffinoni, hanno esaminato la contabilità riscontrandone la perfetta regolarità. Consigliano sia aperto un libretto apposito per il deposito dei fondi vincolati (quiescenza del personale).

A conclusione propongono all'Adunanza l'approvazione del bilancio consuntivo 1961.

Segnalano che il bilancio del 1961 ha fruito all'attivo di contributi e quote associative (Stipel, Municipio di Torino, Italia '61, Torino '61) che sono state spese in parte per un contributo straordinario alla Rivista « Atti e Rassegna Tecnica » (L. 1.000.000) e in parte per le manifestazioni culturali della Società.

I Revisori dei conti propongono al Comitato Dirigente di prevedere una quota a favore del bilancio della Società da parte dei Soci partecipanti a manifestazioni, viaggi ecc., quota giustificata dal fatto che facilitazioni, sconti ecc. derivano dal prestigio e dagli impegni della Società.

Esaminata la situazione numerica dei Soci, rilevano che l'aumento della quota sociale non ha determinato una diminuzione del numero dei Soci, ma constatano una certa stasi di sviluppo che sperano possa essere superata con una ripresa di contatto particolarmente con i giovani laureati ».

Si apre una animata discussione con numerosi interventi; tutti concordano sulla necessità di incrementare il numero dei Soci, soprattutto tra i giovani, facendoli maggiormente partecipare alla vita sociale.

Si insiste particolarmente sul fatto che la Rivista vale già da sola la quota sociale; si raccomanda perciò di aumentarla, onde permettere maggiore contributi alla Rivista e disponibilità per altre iniziative.

Il Presidente pone in discussione i bilanci, che vengono approvati all'unanimità.

Il Presidente mette in rilievo il grande aiuto che l'Ing. Bosso dà alla Società, fornendo gratuitamente tutto il fabbisogno di carta per circolari avvisi e per tutte le esigenze della Segreteria; a nome dei Soci ringrazia cordialmente del generoso contributo.

5) Elezione dei tre Revisori dei conti per l'anno 1962.

A termini di Statuto devono essere eletti i Revisori dei conti per il 1962; gli ingegneri Piero Molli, Carlo Mortarino e Daniele Ruffinoni sono rieletti all'unanimità.

6) Esame di proposte di modifica allo Statuto Sociale.

Il Presidente illustra le ragioni di opportunità che consigliano di modificare in alcune sue parti lo Statuto, onde renderlo più aderente alle mutate condizioni ed esigenze sociali.

Indi dà lettura di una bozza, già approvata dal Comitato Dirigente, e si sofferma su vari punti; chiarisce che non intende ora chiedere una approvazione, ma unicamente informare l'Assemblea e

aprire una discussione sulle varie proposte di modifica.

Il Presidente informa che il testo sarà successivamente riesaminato e a suo tempo sottoposto all'accettazione dei Soci con un referendum. Si apre una vivace discussione, nella quale si raccomanda di modificare lo Statuto solo per lo stretto indispensabile lasciando in esso stabilite solo le cose essenziali; nel Regolamento potranno essere riportate le modalità di funzionamento della Società.

Si conviene sulla soppressione della categoria dei Soci corrispondenti, osservando che dovrà essere approvata la loro libera domanda di passaggio a Soci ordinari.

Si rileva l'inopportunità di sancire nello Statuto la possibilità di chiamare a far parte del Comitato Direttivo Colleghi non eletti dall'Assemblea.

Si chiede di precisare il numero minimo di Soci necessario per la costituzione di sezioni staccate.

7) Istituzione di premi.

Il Presidente illustra l'iniziativa presa dal Comitato Dirigente per l'istituzione di premi da conferire a persone, società od enti che si siano particolarmente distinti onorando la nostra Regione.

Indi dà lettura del Regolamento.

La nuova iniziativa ed i vari articoli che ne regolano l'attuazione sono approvati all'unanimità.

Alle ore 23 circa il Presidente dichiara chiusa l'assemblea e dà la parola all'Ing. Guido Bonicelli che svolge una comunicazione sul tema « Energia delle maree: l'impianto francese della Rance ».

RASSEGNA TECNICA

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

PROBLEMATICAM ANTONELLIANA

ROBERTO GABETTI, si propone di mettere in rapporto le opere dell'architetto Alessandro Antonelli (1798-1888) con esempi coevi: studia la formazione del grande novarese, ed illustra poi la portata del suo insegnamento. La presente indagine è così suddivisa: 1) Origini e primi studi; 2) La formazione romana di A.; 3) Primi Saggi e Progetti di A.; 4) Maturazione del gusto di A.; 5) Opere di A., nel periodo 1832-49; 6) Opere di A., nel periodo dal 1850 alla morte; 7) Fondamenti teorico-costruttivi per i progetti della Cupola di S. Gaudenzio e della Mole Antonelliana; 8) La Cupola di San Gaudenzio e la Mole Antonelliana; 9) L'insegnamento di A. - Segue un'aggiornata « Cronologia Antonelliana », e l'elenco delle « Opere Consultate ».

1) Origini e primi studi.

La famiglia Antonelli era di antica origine romana, trapiantata a Maggiora « all'epoca delle fazioni guelfe e ghibelline » (Caselli). Alessandro nacque il 14 luglio 1798 a Ghemme, dove il padre era notaio; trasferitosi con la famiglia a Milano, vi seguì il ginnasio ed il liceo, e studiò anche il disegno, presso l'Accademia di Brera. Morto il padre nel 1816, Alessandro venne a Torino per iniziare gli studi universitari: fu così allievo del Bonsignore (Professore di Architettura Civile) e del Talucchi (Sostituto di Architettura Civile e Professore di Geometria Pratica). Lo scultore Spalla ed il pittore Biscarra completavano l'organico degli insegnamenti artistici, nell'Università « riformata ».

Alessandro A. fu ospite a Torino del Collegio Caccia, che dal 1820 era stato trasferito da Pavia nella nuova sede di via S. Francesco da Paola angolo via Ospeale (ex Casa Salasco, ora distrutta). Fondato per testamento da G. F. Caccia a favore degli studenti della provincia di Novara ed aperto a Pavia nel 1719, i suoi benefici vennero estesi nel 1824 anche a favore degli allievi dell'Accademia di Belle Arti (pensione di 80 lire al mese e sussidi speciali per compiere gli studi a Roma).

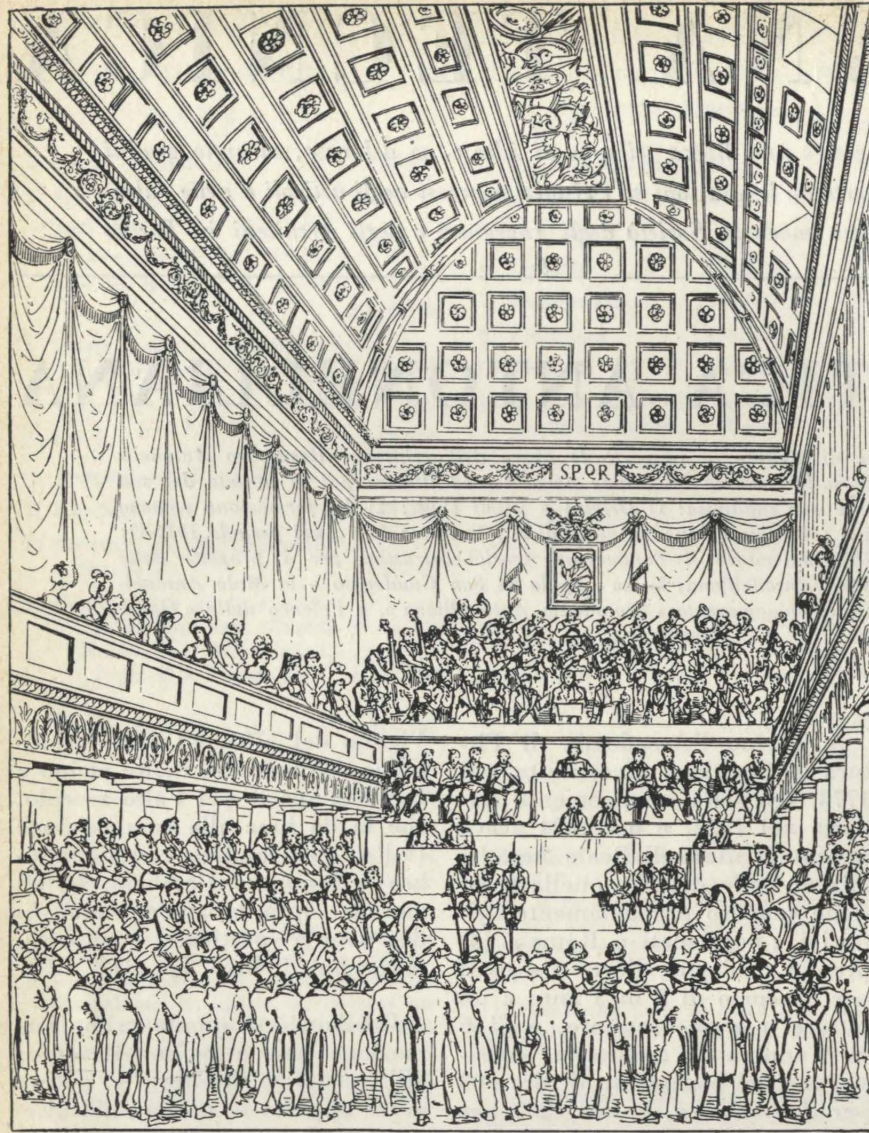
A Torino l'Accademia di Pittura e Scultura, ricostituita nel 1778, era stata solennemente riaperta nel 1822, e nel 1824 aveva assunto il titolo di Reale Accademia di Belle Arti. In quella occasione vennero parallelamente istituiti i « pensionati a Roma » (1° premio medaglia d'oro) assegnati per concorso di 3 in 3 anni a un pittore e a uno scultore, e di 6 in 6 anni a un architetto: consistevano nel pagamento di lire 600 per il viaggio e di lire 1200 per ogni anno di permanenza a Roma: ogni anno l'allievo doveva mandare un suo « saggio » a Torino.

« Un posto di studio a Roma riusciva la più bella speranza e la più cara ricompensa del giovane che voleva consacrare l'ingegno e la vita alle arti » (Casalis). A., proprio allo scadere del limite di età, vinse la « pensione a Roma » con un progetto di « biblioteca » (marzo 1826). Si tratta di un grande edificio a pianta quadrata, diviso da una croce interna di gallerie (con cupola assiale), in quattro cortili quadrati. Un edificio adatto a piacere al Bonsignore e al Talucchi: grandi pareti liscie con targhe a bassorilievo, cupola dedotta dal Pantheon, portico di ingresso « a leggio » per dare luce all'atrio; è da notare una certa vicinanza alla « galerie dans un palais de souverain », Gran Prix di

Vignon del 1795, ed un saldo insieme volumetrico, molto vicino a Boullée, specie per l'alto zoccolo, che fa da base alla composizione (« l'A. per rendere vieppiù salubre e luminoso l'edificio, lo ha elevato sopra basamento alto, sì da potervi praticare stamperia, magazzini di libri, ecc. »).

Il bilancio di questa prima formazione non è molto rilevante: all'Accademia di Brera A. poteva avere appreso le nozioni del disegno neoclassico: poche cose, data la giovane età: già i primi disegni giovanili denotano però il nitore di un segno compassato, allenato a precisioni d'incisore, interessato a chiudere contorni e sagome, a definire squadrature stereometriche. Del gusto neoclassico, A. non apprese forse la squisitezza di Percier (1764-1838) et Fontaine, (1762-1853), nè la ricchezza di G. Albertolli, ma piuttosto la compostezza greve del Cagnola. Influi certamente anche su questi studi inferiori lo Zanoja, che aveva la cattedra di Architettura e l'Amati che aveva quella di Elementi di Architettura.

Più chiusi a nuove esperienze furono i suoi studi presso l'Università torinese, dove però già alla fine del settecento, come in molte Università francesi e italiane, la componente fisico-matematica aveva richiesto sviluppi teorici parti-



« La distribuzione dei premi solennizzata sul Campidoglio - Li 5 ottobre 1824 - dall'insigne Accademia di Belle Arti, Pittura, Scultura ed Architettura in S. Luca ».

colari e « venne segregato dal disegno lo studio metodico dei teorici precetti » (Zanoja a proposito dell'Accademia di Milano - 1805). Si sviluppò così gradualmente quel dualismo fra architetto pratico e architetto teorico, che portò poi alla costituzione delle Scuole di Applicazione e degli Istituti Superiori per Ingegneri (l'insegnamento di A. si muoverà gradualmente fuori dalle antiche Accademie: il suo messaggio verrà colto, nel tardo Ottocento, come modello di verità, proprio in quel nuovo genere di scuole).

Molto importante fu per A. l'aiuto del Collegio Caccia, dove poté seguire i corsi di geometria descrittiva (sua predilezione romana), introdotti all'Università

in periodo napoleonico e poi aboliti.

La vita pubblica di quegli anni torinesi della prima restaurazione, è tutta grigiore, cecità, monotonia di governo. L'agitazione fra i giovani (dagli interessi non sempre chiari, ma dinamici) e specialmente fra gli universitari (che della borghesia rappresentavano certamente l'élite meno compromessa e più decisa) era grave e profonda: queste prime speranze, subito represses, servirono a limare il carattere di A., nella sopportazione di un'esistenza dura e malcerta. Egli si dedicò quindi al lavoro, come solo mezzo di vita e di riscatto, e si preparò alle lotte di una professione, qual'era quella che egli stesso s'andava creando: di

committente di sé stesso, di incitatore, e poi invece ancora di esecutore modesto, preciso, competente.

Nè le libertà politiche, lentamente acquistate con gli anni, allentarono la ricerca di verità, pungolo di questi personaggi del Risorgimento. A., parco di parole e di scritti, sapeva usare benissimo, le une e gli altri per difendere un suo pensiero, per chiarire un programma: con una precisione, che ha del politico la pertinenza ai problemi (i suoi, di edificare) e non l'evasione retorica, egli fu sempre in lotta contro la componente vacua e teatrale del Risorgimento: contro l'esaltazione della forza e virtù nazionale, nella scia di Roma, che in politica si sa ciò che diede, ed in architettura gli edifici sui quali si basa, per una confusione fra « importanza » e « dimensione », certa storia dell'800 italiano.

2) La formazione romana di Antonelli.

La presenza di un architetto piemontese a Roma, per seguire corsi di perfezionamento in architettura, era tradizione antica, ereditata dal Settecento: i maggiori architetti piemontesi furono legati ad una formazione « extra moenia », cui contrastava la professione in patria, che durava poi il resto della vita: soltanto pochissimi, in una gloriosa esperienza internazionale, si sottrassero a questa ferrea legge di lavoro.

Se si ignora il travaglio formativo romano, i piemontesi rivisti in loco paiono dediti alla rielaborazione di temi regionali, ereditati dalla tradizione: essi non tesero infatti mai alla scelta o all'affermazione di un gusto univoco, ma indugiarono ogni volta nella valutazione dei singoli temi, secondo operazioni critiche esperte e giudiziose (lato questo ben rivelato da studi di Gregotti).

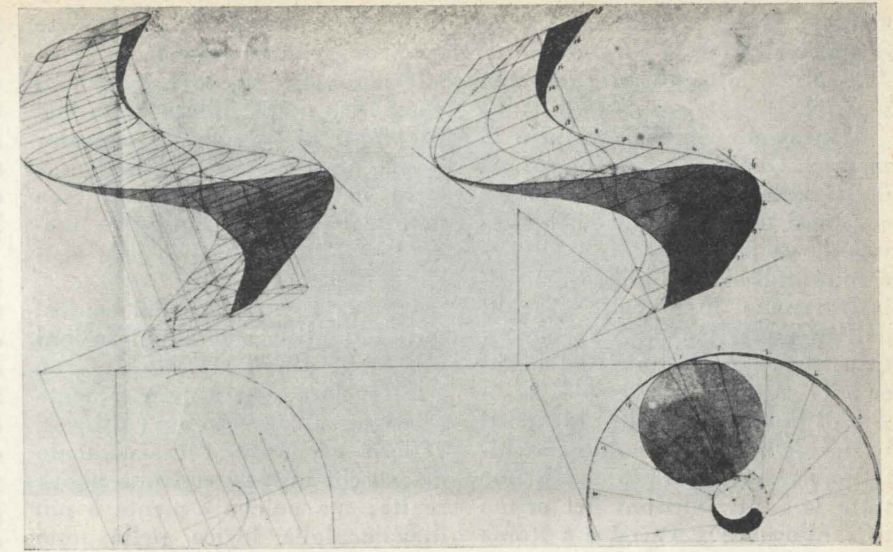
Roma era la « Capitale delle arti » presieduta da glorie internazionali, direi la Parigi di allora: una Parigi fine '800, una capitale che oggi non c'è più (i tempi andavano già un po' peggiorando con la morte di Canova — 1821, e la partenza, non però definitiva, di Thorvaldsen — 1819).

Allievo di Sereni alla Scuola degli Ingegneri.

A., da buon piemontese, iniziò subito ricerche positive: « attirato dalla fama di C. Sereni, che professava Geometria Descrittiva nell'Ateneo romano, si approfondì in questo suo ramo prediletto di applicazioni di geometria ». Il Sereni era professore ordinario del Consiglio di Arte e Scuola degli Ingegneri di Roma, fondato da Pio VII e poi riunito all'Archiginnasio Romano della Sapienza per disposizione di Leone XII: lo stesso Papa, nel corso della riforma degli Stati Pontifici, rimosse la condanna alle opere di Galileo (esempio importante anche per gli stati europei della restaurazione), e favorì un notevole rinnovamento scientifico. L'insegnamento alla Scuola degli Ingegneri dovette interessare A., anche per i notevoli progressi realizzati proprio allora negli studi sperimentali di tecnologia: procedendo nella linea iniziata in Francia da Soufflot e da Rondelet (v. oltre), venne istituito un laboratorio di prove sui materiali da costruzione. I risultati, assolutamente attendibili per la serietà dei procedimenti descritti, inducevano a proporre elevati indici di sicurezza, per il grande divario riscontrato nella resistenza dei materiali da costruzione (calce e mattoni erano ancora prodotti artigianalmente).

Si poteva quindi giungere con una certa precisione, al dimensionamento dei piedritti, mentre la verifica della stabilità nelle volte era « ben lungi da quel rigore a cui tendono oggi tutti gli sforzi dell'umano ingegno, in ogni ramo d'applicazione delle matematiche discipline » (Cavaliere 1831); e così sarà fino alla fine dell'800, e oltre, come vedremo.

Anche a Roma come in tutti gli stati della restaurazione, le istituzioni napoleoniche venivano (magari con nomi nuovi) sistematicamente riassorbite: è interessante notare come l'unificazione dei sistemi di misura fosse stata praticamente attuata solo dopo il periodo napoleonico, e come l'algoritmo fisico-matematico, fosse, fra tutti i linguaggi, il più adatto a divenire internazionale: usato con la serietà di scienza pura e astrat-



Esercizi di geometria di Alessandro Antonelli, allievo del Sereni (To - Museo Civico).

ta, scevro da qualsiasi propensione romantica (cioè anche politica), poteva essere adottato senza sospetto, nelle Accademie delle Scienze e nelle Scuole.

Allievo di S. Luca.

La ricerca dei « pensionati a Roma » era libera; e A. accanto agli studi presso la Scuola degli Ingegneri, seguì i corsi di S. Luca: vi figurava Accademico di Merito il torinese Bonsignore, che studiò a Roma dopo il 1783, e che fu eletto accademico nel 1813, assieme al bolognese Pelagio Palagi (che avrà molta influenza sugli sviluppi del neoclassicismo torinese). Di Giuseppe Bianconi piemontese, premiato al concorso Balestra del 1786, rimane un progetto di Accademia, assai vicino agli esercizi scolastici di A. (Olivero).

Già all'epoca del giovane A., i vasti programmi di San Luca, essenzialmente grafici, comprendevano un corso di tecnica delle costruzioni (diremmo oggi, secondo i presupposti del citato dualismo architettura teorica e architettura pratica).

A Roma, in quel tempo, gli esempi di nuove architetture, non erano molti: anche Roma aveva sofferto della grave stasi edilizia successiva alla rivoluzione francese, nè l'influsso di Valadier, erede vivissimo di una tradizione estremamente complessa, poté essere rilevante, per un giovane studente romano.

Ad A. dovettero piuttosto interessare le opere iniziate dal Simonetti e da P. Camporese nei Musei Vaticani, continuate da G. Camporese (1763-1822) autore dell'« atrio dei quattro cancelli » e della « sala della biga ». Altro prototipo di intenso fascino per gli architetti neoclassici, fu il braccio nuovo del Museo Chiaramonti (1817 e segg.) opera di R. Stern (1771-1820). In queste opere il neoclassicismo è ricalcato da una coincidenza, contenente-contenuto, ritenuta necessaria e destinata a divenire tipica per i Musei dell'800. L'A., anche avanti negli anni, svolgerà con particolare amore, specie negli interni, questi tipi di rotonde leggere aperte a grandi archi, o di gallerie a volta, dalle pareti percorse da fini decorazioni architettoniche.

Certamente notevole fra i giovani allievi di S. Luca, fu l'ascendente del modenese L. Poletti (1792-1869), che dopo gli studi all'accademia bolognese, si stabilì a Roma nel '18, e nel '33 ebbe l'incarico della ricostruzione della Basilica di S. Paolo.

Rapporto con i razionalisti della « Jeune France ».

« A. contrasse personale conoscenza ed ebbe rapporti di amicizia con molti distinti artisti italiani e stranieri, che allora erano in Roma come lui per lo studio dell'arte ». Una indagine sull'ambiente degli allievi stranieri, « pen-

sionati a Roma » dalla varie accademie, chiarisce la formazione di A. più che la conoscenza dei suoi maestri.

Mancavano infatti proprio i maestri. Quelli che si erano salvati dai terremoti politici (occorre dire, quasi tutti) avevano poche novità da proporre: i giovani si riferivano quindi ai temi più severi della revisione lodoliana, assorbiti dall'ambiente romano, specie attraverso l'« Accademia della Pace » (i Pacisti). Riaffiorò il bisogno di un chiarimento: riproposti i temi della recente cultura architettonica, risultavano vivissime tutte le contraddizioni del primo romanticismo: a Parigi e a Roma erano stati trattati, discussi, accennati (diffusi in mille disegni, non meditati in opere costruite, data l'impossibilità totale di vederne realizzata almeno una) quelli che saranno i temi dell'arte dell'800: quelli che ritroveremo poi, anche nel tardo eclettismo.

È noto (v. anche A. O. d'Isola) come i primi romantici vissero in scene neoclassiche. È anche noto come questo sdoppiamento fra gusto letterario e artistico, sia stato apparentemente superato col neogotico di Chateaubriand, reazione drammatica alla freddezza neoclassica, denuncia o espressione

di profonde qualità spirituali (che proprio i migliori neoclassici anzi affermarono). In architettura il neo-gotico non si liberò quasi mai da effetti di scenografia teatrale: rovinò alcune e portò alla salvezza altre cattedrali medioevali, ma non ne rappresentò, in opere nuove, una lettura nè viva, nè essenziale.

I giovani estrassero dai confusi testi del Milizia le dichiarazioni più forti, e più astratte: poichè « tutto deve essere precisamente relativo all'assunto » (Milizia), vollero verificare l'insegnamento dei vecchi maestri con una nuova realtà: ma poichè « niente è più difficile della logica nelle teste umane, e niente più difficile d'una fabbrica compita », presero a nuovo maestro il Durand che, nè l'una e nè l'altra qualità, la logica e l'esperienza costruttiva, pareva saldamente possedere. Questa corrente purista, erede di un utopismo indirettamente dedotto dalla repubblica di Platone, fu « uno dei filoni più fecondi per l'evoluzione dell'architettura almeno in senso tipologico ». « L'ultimo tentativo di ricollegare nell'ambito della tradizione antica forma e simbolo, fu compiuto dalla Rivoluzione Francese, evidentemente ben conscia dei valori didascalici

aulici del classicismo » (Battisti). Tutti d'accordo con Milizia (e adesso con Loos) che « l'ornamento ha distrutto l'architettura », ne fecero talora un uso esteso, anche se esplicitamente simbolico (non cioè proprio dell'architettura, ma letterario e a chiave).

Così Durand riaffermò una superiorità astratta delle forme pure, basata anche su giustificazioni economiche: « pour qu'un édifice soit le plus économique possible, il faut qu'il soit le plus symétrique, le plus régulier, et le plus simple possible » (con enorme influenza sull'architettura degli ingegneri, come ha messo in chiara evidenza Benevolo). Durand si ricordò pure che « il quadrato è bello come sono belle tutte le figure geometriche, sono belle per la loro semplicità » (Milizia, Dizionario).

Già in Francia queste teorie avevano trovato humus nel crescente rigorismo locale, ad opera di E. Boullée (1728-1799), di M. Peyre (1730-1788), e di J. Neuforge (1714-1791): i Grands Prix dell'Accademia di Francia del '67, '70, '72 impressionarono lo stesso J. Blondel (1705-1774) per quel « goût du colossal » che andava oltre ogni attesa e che egli definì « mauvais goût » (da allora questo termine insignificante, fu usato a dismisura, ma dai neoclassici contro i neogotici). È chiaro come lo scarso interesse per i problemi abitativi, l'affermazione di una nuova retorica (che li faceva convinti rivoluzionari), una totale incompetenza tecnica, condizionassero la loro opera.

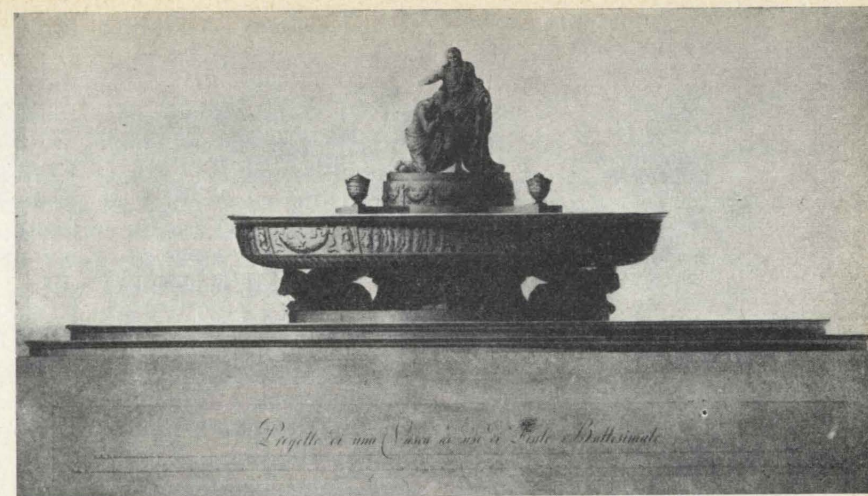
Il classicismo di Boullée fu però tutt'altro che rigoroso: mentre i suoi amici più severamente classici opinarono per la « bellezza », egli, con i preromantici, carcò sul « carattere »: « j'appelle caractère l'effet qui résulte de cet objet, et cause en nous une impression quelconque »: voleva che un monumento divenisse simbolo in sé, senza bisogno di rappresentazioni allegoriche o di didascalie.

Tolte le commissioni pubbliche all'Accademia di Francia (1792), vennero istituiti i concorsi: si fece allora strada il Durand (1760-1834), tra i più assidui in queste competizioni, nelle quali sia la destinazione, che il rapporto con le

necessità del committente, erano subordinati ad una imposizione sindacale di grandi idee. Ci fu in questi casi (e da allora in poi per tutto l'800 e oltre), poco interesse per l'eventuale realizzazione: vennero invece pensate opere smisurate, presentate in una grafia impeccabile: così che il tema proposto poteva essere riscontrato in progetti da paragonare fra loro e si premiava il disegno (la nuova voga dilagò poi a Milano, ormai pericolosa concorrente di Roma, come capitale del gusto italiano). Durand scartò le inclinazioni romantiche di Boullée: entrato giovane professore all'« École Centrale des Travaux Publics », egli fu poi il maestro-architetto dell'« École Polytechnique », esempio e guida delle Università Tecniche dell'800.

La viva tradizione dei trattatisti (che contrariamente al termine erano imbevuti di sano realismo), non poté essere annullata da Durand, che ne schematizzò il pensiero in pochi assiomi di grande risonanza. La componente culturale antica e nuova, ereditata in Francia da Soufflot (v. oltre), fu rappresentata poi autorevolmente dal Rondelet, che difese la nuova scuola di Durand.

Dal 1798 in poi gli allievi che vincevano il Grand Prix potevano riprendere gli studi a Roma: furono tanti che il palazzo Mancini venne lasciato per Villa Medici (1802). Più che Percier et Fontaine, notevoli per l'opera professionale chiarissima, il « deus ex machina » della cultura architettonica, con Napoleone e dopo, parrebbe essere Quatremère de Quincy (che per il suo dizionario si servì inizialmente dello stesso Rondelet): caduto Napoleone la sua strana intransigenza politica, e certamente il timore di cose nuove (proprio della restaurazione), lo indussero a condannare ogni inclinazione romantica. Con acume indubbio, sorprese nei giovani puristi di Roma un fermento chiaramente innovatore, e volle quindi si applicassero soltanto più a rilievi di antichità romane: per paura che si corrompessero il gusto a Spalato, e trovassero in Grecia troppe novità (e magari, orrore!, visitassero l'Oriente), limitò la loro libertà personale, non vol-



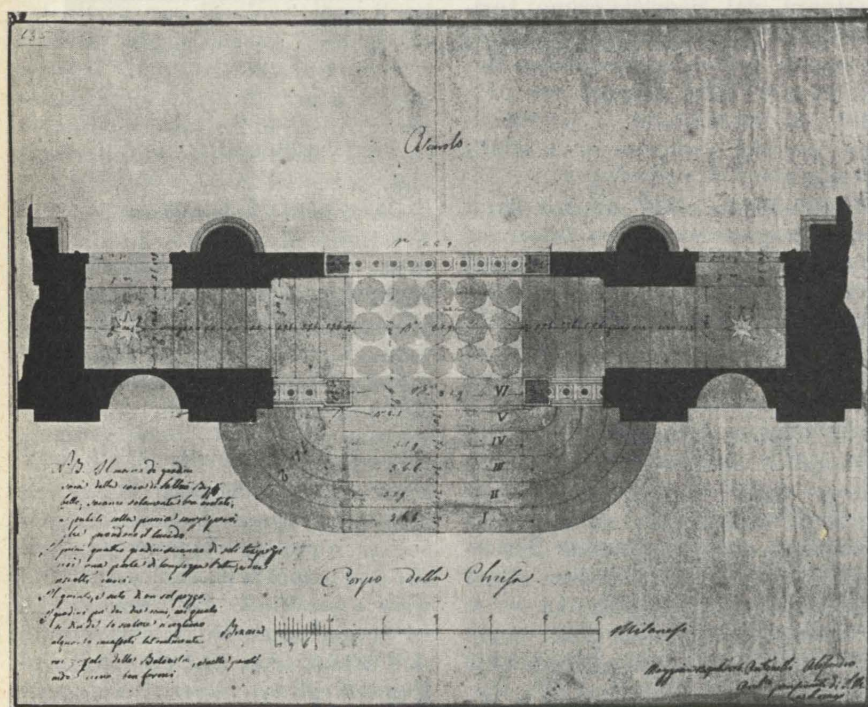
« Progetto di una vasca ad uso di Fonte Battesimale ».

le che uscissero dal Lazio nè dall'Italia. Essi andarono allora a rilevare e a conoscere anche il Palladio, avvicinandosi alla culla della revisione neoclassica: quella lodoliana, di Memmo, dell'Algarotti, del Temanza. Così, oltre le terme romane, il prototipo del Pantheon riprese nuovo interesse; il dorico senza base venne abbandonato; le pareti non più lisce e senza lesene, furono di nuovo segnate dagli organismi strutturali, resi ancora più evidenti da elementi strutturali a contrafforti (il Palladio fu per loro come lo si voleva vedere: infatti discendeva proprio dal Palladio il senso di superfici bianche a buchi neri, affermato dagli architetti della rivoluzione ed ora negato).

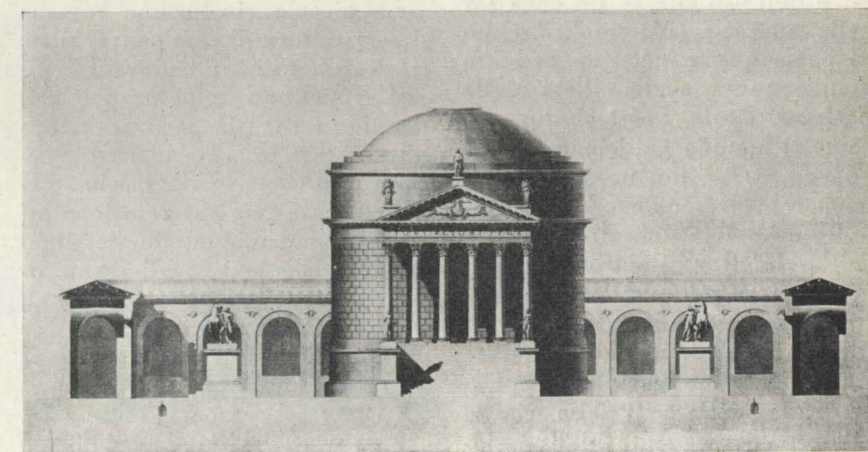
Quatremère fu subito incline a queste revisioni formali, poichè voleva che i grandi temi fantastici fossero abbandonati per esperien-

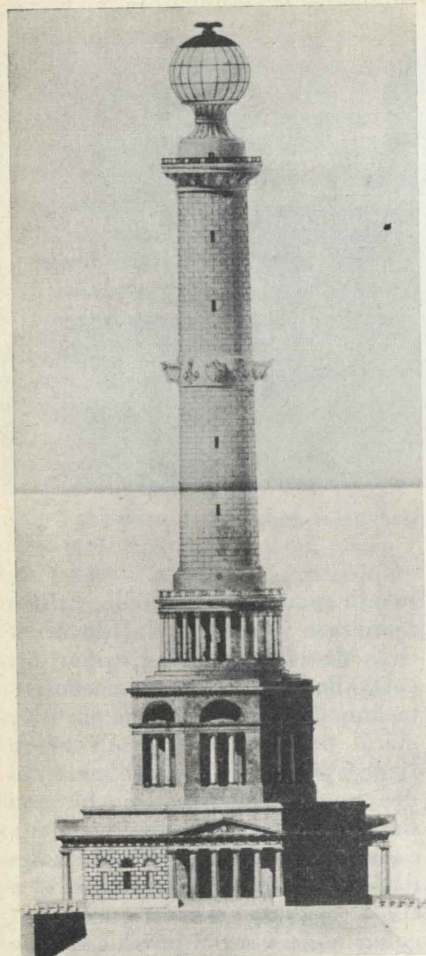
ze più modeste e pratiche, utili a realizzare i nuovi piani governativi. Ma i suoi giovani oppositori volevano ben altro, nè si accontentavano di revisioni del « gusto »: già il palladiano Algarotti aveva ricordato che « nulla cosa metter si dee in rappresentazione che non sia anche veramente in funzione » e che « la buona architettura ha da formare, ornare e mostrare », e si era scagliato contro « quei particolari abusi » « nel porre a ritroso della meccanica ragione le materie in opera », « per cui se vedere non si vogliono le più certe rovine, conviene aver ricorso a catene, a inarpesature, a rappezzamenti, e le fabbriche stanno di poi attaccate con le stringhe ». Occorreva invece (già secondo il Lodoli), applicare all'architettura il metodo galileiano: poichè « difficilmente potrebbero esser diversi nè corollari gli stessi scientifici principi, che

Disegno esecutivo dell'ingresso allo Scuròlo - Maggiora 1826 (To - Museo Civico).



Prospetto del Tempio di Giove Ultore.





Progetto di un Faro (To - Museo Civico).

il Galileo scoprì nella meccanica, ed egli (il Lodoli) quasi conseguentemente nell'architettura ». Se si vorranno finalmente abbandonare le ricerche per una architettura « arte imitatrice » (come voleva il Milizia) « converrà riprovarla per intero quale scienza, o quale arte operatrice anche nel suo oggetto, nelle sue proprietà, e nell'uso che se ne deve far nella pratica » (Memmo). È chiaro come queste dottrine avessero grande presa sugli allievi della parigina École Polytechnique, e come il metodo galileiano avesse, appena introdotto, notevole fascino per le persone moderne e intelligenti. Le difficoltà proprie dell'architettura isolarono poi invece sempre più quest'arte, o questa scienza, da indagini di tipo galileiano: imbalsamata quasi, essa rimase e rimane fuori dal complesso quadro della crisi delle scienze europee, conseguente all'estensio-

ne del sistema di Galileo (Husserl).

Il movimento dei giovani francesi di Roma iniziò da Gilbert (1793-1874); questi, dopo esser stato allievo di Durand all'École Polytechnique, fu Prix de Rome nel 1812 ed accolse a Roma i suoi colleghi più giovani: Duban (1797-1870), H. Labrouste (1801-1875), Dufeux (1801-71) e poi Duc (1802-79), Vaudoyer (1802-72), « et il exerça sur eux une véritable influence » (Hautecoeur).

Essi arrivarono a Roma proprio quando vi giunse Antonelli.

Da Roma il movimento esplose presto a Parigi, e già nel 1826 Quatremère de Quincy ebbe gravi dispiaceri: la rivoluzione di Parigi del 1830 incoraggiò i movimenti dei giovani riformatori, che volevano « rationaliser le classicisme »: un allievo di Gilbert, J. L. Pascal scrisse che « la forme extérieure devait être la traduction de la structure intérieure » (v. relazione Antonelli su S. Maria del Fiore) e ancora che « la nature des matériaux employés détermine les proportions » (Hautecoeur).

La spinta veniva non solo dal ricordo dell'insegnamento di Durand, ma dai suoi allievi più intelligenti, i polytechniciens, appena usciti di scuola, sansimonisti convinti (l'« Exposition de la doctrine de Saint Simon » è del 1828-30). Non c'è da stupirsi che quella « scienza generale », guidata ed illuminata dai nuovi tecnici e capace di abbracciare l'unità dell'universo (anche quindi la politica e la morale), nonché l'ingenuità di alcuni schemi logici che le erano propri, servisse a facilitarne la divulgazione.

La piccola rivoluzione romana si servì allora di una convenzione tra le più fittizie: i giovani francesi scoprirono la policromia del tempio greco. Già poco prima era stata notata in Grecia, ma a Paestum Labrouste la rintracciò sicuramente: in una sua relazione attaccò l'Académie su questo argomento archeologico: gli erano vicini l'amico Vaudoyer e gli altri. Questa fiammata romantica di passione anticlassica, interna al neoclassicismo stesso, coinvolse il coetaneo G. Semper (1803-1879), che fu a Parigi dal '26 al '30, e

poi dal '30 al '33 a Roma: il suo « Über die polychromie der Alten » nasce da una comune impostazione del problema. Semper, notato da Schinkel (1781-1841), fu chiamato a dirigere la scuola di BB. AA. di Dresda, che lasciò dopo i moti del '49, per riformare gli studi inglesi di architettura, e poi ancora quelli del politecnico di Zurigo: dopo il '70 Semper fu a Vienna con Hasenauer, insegnando lo stesso verbo del citato Pascal e svolgendo un definitivo influsso sulla formazione di O. Wagner; solo la Secessione Viennese, quasi sessant'anni dopo, riuscirà a rappresentare una parte di queste sue ricerche.

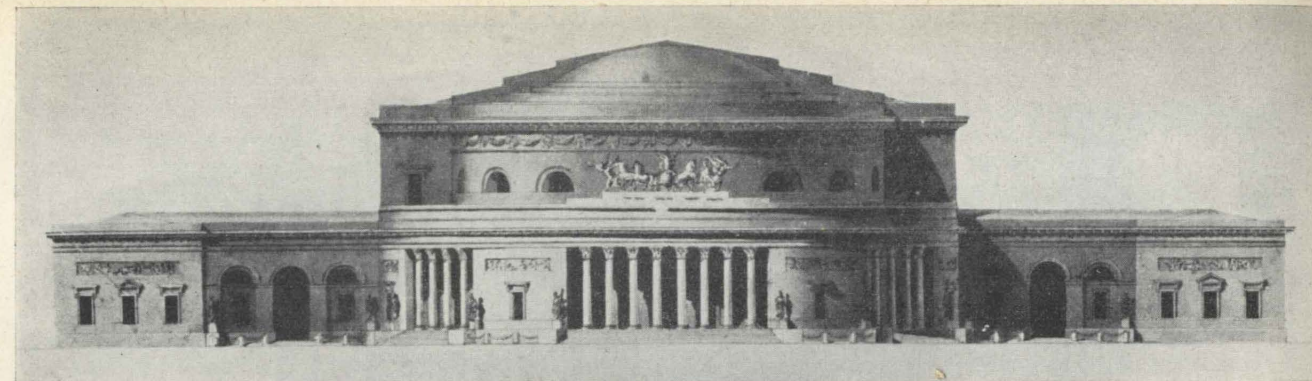
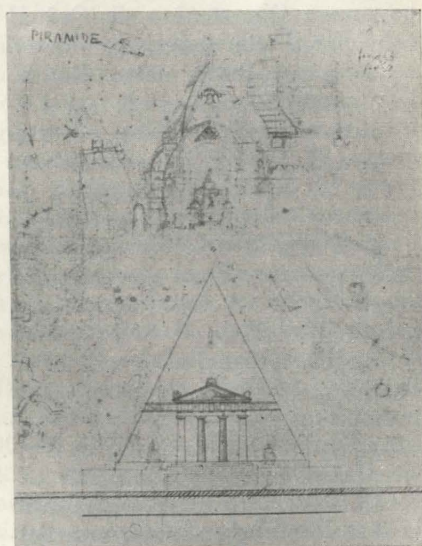
Rapporto con i giovani « puristi » romani.

« Roma, senza pubbliche scuole, era ed è essa stessa tutto un solo Ateneo delle Arti Belle, in cui per tali esercitazioni, a guisa dei fluidi, livellansi gli ingegni e come in un laboratorio chimico sublimansi » (Antolini, I ed. 1813, II ed. 1829).

Il movimento influò quindi certamente sugli italiani, fra i quali si erano distinti particolarmente:

— P. Bianchi da Lugano (1787-1849), allievo del Cagnola, che nel 1817 diede inizio alla costruzione della chiesa di S. Francesco da Paola a Napoli (finita poi nel '49) per festeggiare il ritorno del re Ferdinando: inserita nel colonnato preesistente, la chiesa più che per il suo esterno, ci interessa

Cappella a forma di Piramide.



Prospetto di Teatro (To - Museo Civico).

per il nobilissimo interno, di decorazione grave e tesa, vicino certo alla ricerca antonelliana.

— A. Sarti, modenese (1797-1880) che dopo avere studiato all'Accademia di Bologna andò a Roma nel 1820 ed insegnò a San Luca: è importante un parallelo fra le sue opere e quelle dell'A.

— I. Aleardi (S. Severino Marche 1795-1885), che dopo esser stato anch'egli allievo, a San Luca, del Camporese e dello Stern, costruì nel 1821-1829 l'immenso sferisterio di Macerata a colonne doriche e nel 1846-53 il ponte sull'Aricea ad arcate sovrapposte: è uno dei più interessanti architetti della nuova generazione.

— L. Canina, casalese (1795-1856), che studiò a Torino e fu allievo prediletto del Talucchi: questi, valendosi del personale prestigio a Corte, gli fece avere

nel 1818 la « pensione a Roma »: premiato a San Luca dal Valadier per un progetto di colosseo, costruì giovanissimo i propilei Borghese; divenuto architetto di quella famiglia e della regina Maria Cristina, si dedicò a rilievi archeologici. Accademico di Merito di San Luca già nel 1833, ebbe una carriera rapida e fortunata (per il progetto della cattedrale di Torino e per il Santuario d'Oropa, v. oltre).

3) Primi saggi e progetti di Antonelli.

Il breve tirocinio di A., prima della partenza per Roma, comprende alcuni lavori a Torino ed a Maggiora. Dal 1824 in poi egli collaborò con I. Michela per il completamento della Curia Maxima: in un suo volume di circostanza il Michela nominò vari col-

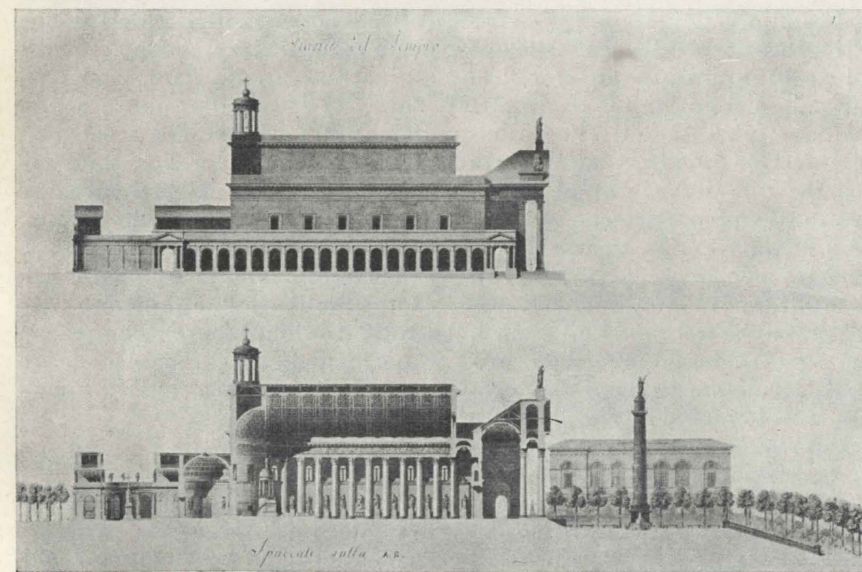
laboratori, ma non l'A.: disse di essersi limitato a sostituire lo stile dorico del progetto di Juvarra con l'ionico, meno severo, dato che non c'erano più le carceri (il gran carattere del portico interno a colonne, può però far pensare a A.). Nel 1825 A. lavorò alla realizzazione della Villa Porta Bava (ora Rossi di M.) secondo un progetto di G. Lombardi (del 23 aprile 1825 Arch. Ed. 1825 n. 11, modificato da A. il 3 novembre 1825).

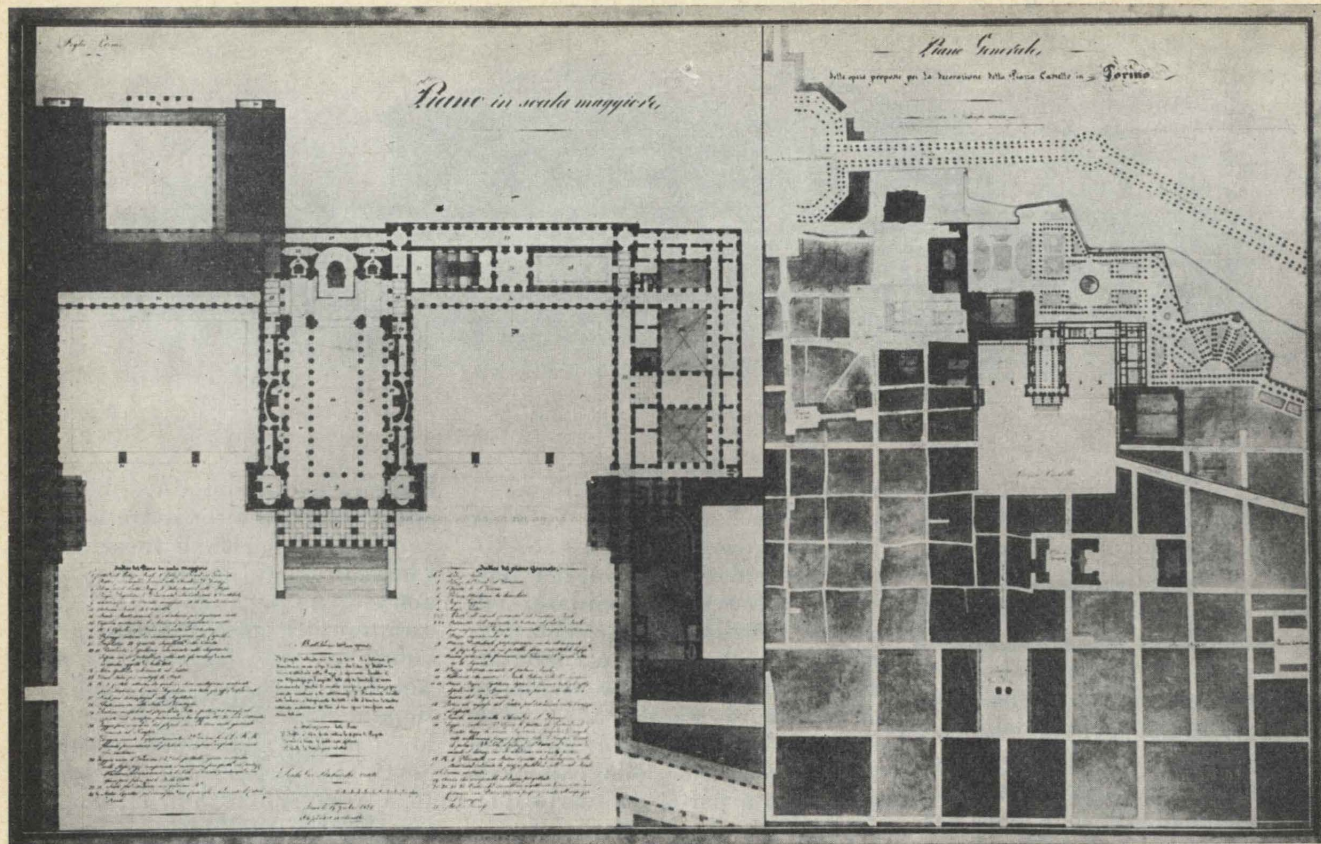
Nel 1826 A. si firmò « architetto pensionato di S. M. a Roma » in un disegno per l'ingresso allo Scurolo di S. Agapito nella chiesa di Maggiora, che era rimasto incompiuto con la morte dell'abate Zanoja (1752-1817); già prima A. collaborò certamente con il maestro milanese. Lo Zanoja, dopo la morte del Pollack (1806) aveva lavorato coll'Amati (1776-1852) per la facciata del duomo di Milano ed aveva realizzato (1810-13) l'arco di P. Nuova a Milano (elegante esercitazione archeologica), l'altare di S. Lorenzo al Duomo di Novara, le parrocchie di Stresa (1786-90) e di Vezzo (1890). Nella sua prolusione ai corsi di Brera (1805) il colto abate aveva proposto di introdurre la colonna (opposta al pilastro come nelle teorie francesi di Soufflot ecc.) anche nella comune architettura: e A. accolse poi l'invito.

Nello Scurolo di Maggiora (terminato poi solo nel 1838) è tutta antonelliana la scala di accesso a gonfi balaustrati di marmo e l'arca centrale.

In quegli anni A. era « pensionato a Roma »: i timbri « aequa potestas » distinguono i suoi disegni all'Accademia di San Luca. Il progetto di « vasca battesimale »

Fianco e Sezione del Santuario di Boca (1830).





« Piano generale delle opere proposte per la decorazione della piazza Castello in Torino - 1831 ».

(che ricorda, ma in modi più brevi, quella eseguita nel '26 dal Valadier per S. Maria Maggiore) ed il tempio di Giove Ultore del 1827, (cupola dedotta dal Pantheon, circondata da portico rettangolare: schema vicino all'ammirabilissima Chapelle Expiatoire costruita dal Fontaine per Luigi XVIII) sono forse tra i saggi annuali presentati a Torino.

Interessano di più gli esercizi scolastici minori: un « forno per la calcinazione continua della pietra calcarea » (segno di una certa attenzione ai problemi di ingegneria), un « ingresso di Villa » (« architettura 1^a classe »: protiri a colonne ioniche lisce, e pareti a leggero bugnato), un « faro » a forma di colonna rostrata (dedotto quasi di peso dal Grand Prix « colonne rostrale... servant de phare » disegnata da Normand nel 1791, con inflessioni però marcatamente romantiche), la « cappella a forma di piramide », con portico a colonne ioniche e con campanile ricavato nella cupide (progetto che per l'ardita e contorta ingegnosa non ha riscontro neanche in Ledoux o Boullée: e non è che le

piramidi mancassero nei folli tentativi degli « architetti della rivoluzione »).

Un teatro di stereometrica impostazione, con sala a ferro di cavallo (riferibile al Grand Prix, « salle de spectacle » di Labarre del 1791), ed un progetto di « sala delle feste », forse completano la serie dei saggi annuali, insieme a due studi di gran mole: il santuario di Boca ed il progetto di Piazza Castello.

Il progetto iniziale per Boca è del 1830: attorno a un crocifisso miracoloso si voleva innalzare una basilica: già l'Agnelli (l'architetto novarese autore della porta carlabertina di Novara), aveva costruito alcuni portici che si volevano conservare. In questo primo progetto per Boca, A. prevede di incorporare tra due porticati paralleli, chiusi nel fondo ad esedra, una vasta chiesa (preceduta magari da colonne traiane) con pronao a colonne, coperto da tetto tagliato a leggio: tale disposizione (già ricordata per il progetto di Accademia, e ripetuta poi ancora nel Duomo di Novara) ricorda, solo per la forma, l'atrio degli

Invalides di Mansart, ma è più probabile sia dedotta dall'idea del Maderna per l'innesto della navata alla fronte nella basilica di S. Pietro. La chiesa di Boca, come la successiva cattedrale di Torino, è a schema basilicale con due file di fitte colonne (alla maniera di Soufflot). La copertura è costituita da una gran volta a botte, di 17 metri di luce: nell'800 le capriate in legno vennero sempre scartate (oltre che per motivi aulici) anche per l'enorme impressione dovuta all'incendio di S. Paolo fuori le Mura. Ai lati dell'abside a semicatino, due campanili « a calamaio », su colonne doriche, sono un ricordo di L. B. Alberti raccolto dal Poletti nel campanile di San Paolo a Roma: a Boca l'effetto è anche molto simile a quello dei campaniletti del Pantheon (distrutti da Quatremère), che passarono al neoclassicismo insieme al bagaglio agiografico della « romanità ».

« Il Piano Generale delle opere proposte per la decorazione della Piazza Castello in Torino » fu presentato all'Accademia di Belle Arti di Torino nell'autunno del

1831, come saggio finale dell'alunato di perfezionamento in architettura, tenuto in Roma. Non inganni il termine « decorazione »: A. prevedeva la demolizione dell'attuale palazzo del Governo, sì e no della Galleria Beaumont, di palazzo Madama: la facciata juvaresca doveva essere smontata e rimontata in nuova posizione, secondo un procedimento ingegnoso e credo inedito (che ancora oggi purtroppo entusiasma chi vuole ovviare all'incomodo urbanistico delle architetture antiche). In luogo dei vecchi edifici dovevano sorgere: la nuova Cattedrale (vecchia idea che già nel '700 tormentava l'ambizione dei torinesi), la sede degli Uffici, la Pinacoteca, l'Accademia di Belle Arti, ecc. Il progetto pubblicato a Milano con acquedotti di A. Angeli, valse l'iscrizione di A. ad alcune Accademie di Belle Arti dell'Italia Settentrionale.

La salita al trono di Carlo Alberto (27-4-1831) e le speranze di grandi riforme in Piemonte, potevano incoraggiare in A. disegni ambiziosi: magari la candidatura

ad architetto di fiducia del re, carica ricoperta invece proprio nel '31 da Pelagio Palagi (che diverrà poi Professore Aggiunto di Decorazione all'Accademia, e che sarà il consulente aulico della riforma neoclassica carlabertina).

Le proposte antonelliane per la cattedrale sono parecchie: una a schema basilicale, « conservando la galleria Beaumont e modellata dalle basiliche costantiniane »; una « combinata a portare in elevazione una gran cupola che piramideggi sopra gli altri edifici ad imitazione delle più celebri cattedrali d'Europa »; con pianta a croce greca, presbiterio a colonne traforate; un'altra ancora, riportata nelle planimetrie generali, accenna ad una fusione delle due precedenti. La basilica è preceduta da portico a colonne, con atrio sormontato da campaniletti simili a quelli di Boca, ma con cariatidi.

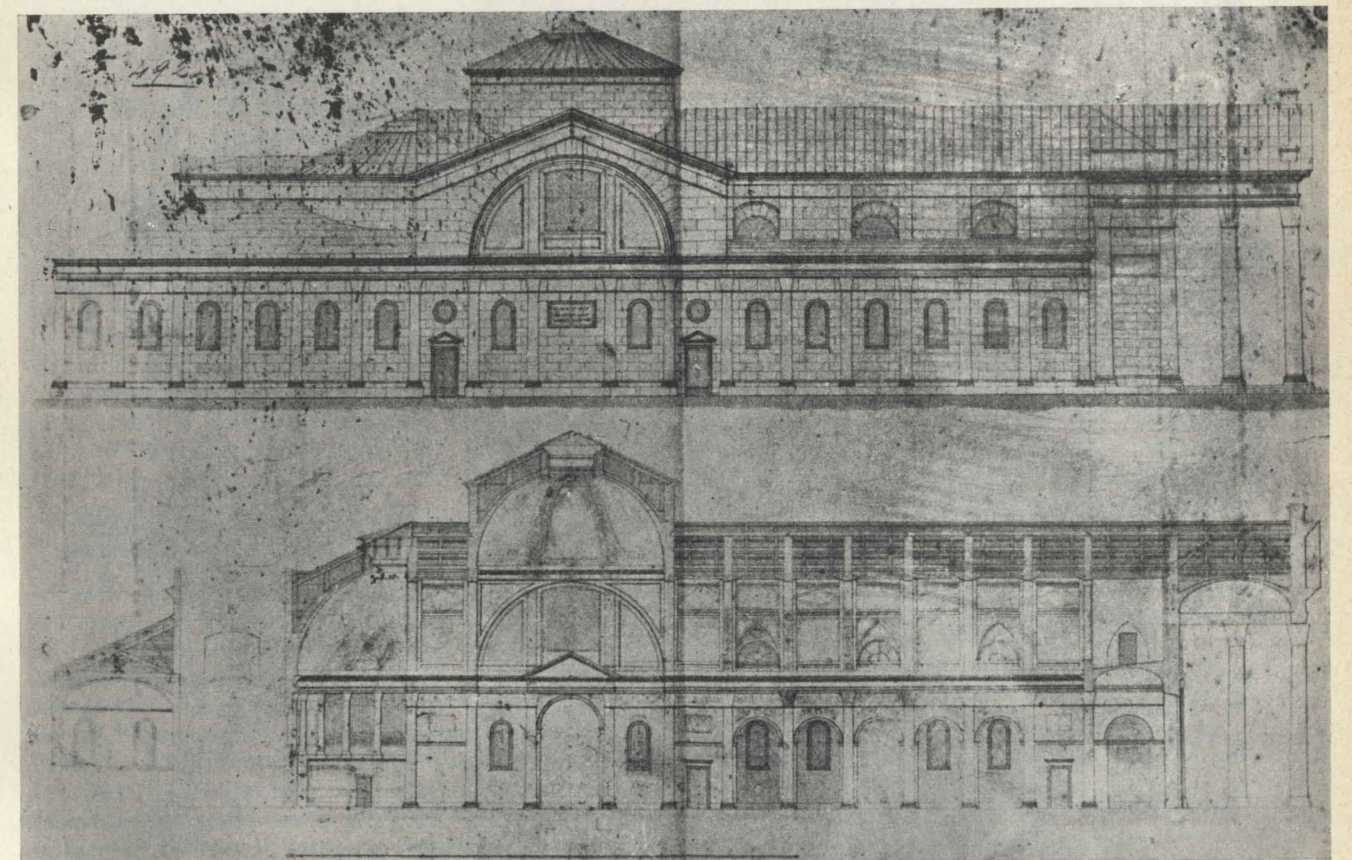
Il progetto « non è una semplice esercitazione scolastica, ma già decide del suo modo di vedere i problemi architettonici e urbanistici » (Roggero). L'asse dell'attuale via Roma è rispettato, con la

focale sul palazzo reale: è invece realizzata una seconda simmetria nella grande piazza, e, sul nuovo asse, impostata la cattedrale. Simmetrica alla piazzetta reale, nasce così un'altra piazzetta per gli uffici. L'unità, reggia-cattedrale è conservata, e così, senza demolizioni, la cappella della Sindone: realizzata invece una nuova unità reggia-uffici-accademia-pinacoteca. Pare A. intuisse, o conoscesse, le riforme e le ambizioni carlabertine.

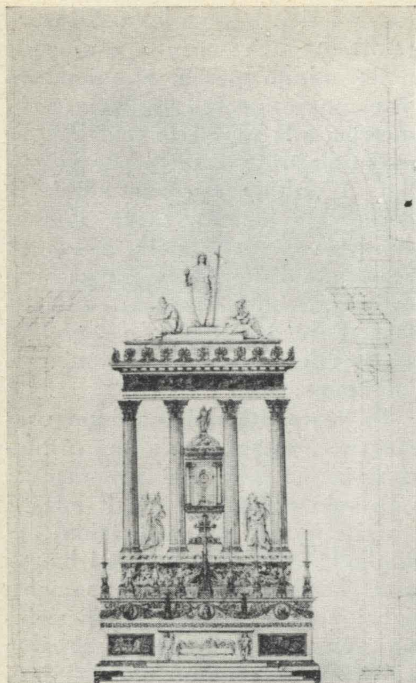
La teatralità della visione prospettica è attenuata da una combinazione su più assi urbanistici: non solo di scorci, ma di oggetti architettonici, di destinazioni, di simboli: i nuovi organismi hanno vita attorno ad aggruppamenti funzionali, che dalla composizione vengono resi nella massima evidenza. Diventano cioè simboli come nella teoria neo-classica: A., in questo tentativo di grande ambizione, ne è forse uno degli ultimi testimoni.

Non so quale rapporto possa avere questo progetto con altro del Canina per la Cattedrale di

Fianco e Sezione della Chiesa Parrocchiale di Bellinzago (1837-'47) (To - Museo Civico).



ATTI E RASSEGNA TECNICA DELLA SOCIETA INGGNERI E ARCHITETTI IN TORINO - NUOVA SERIE - A. 16 - N. 6 - GIUGNO 1962

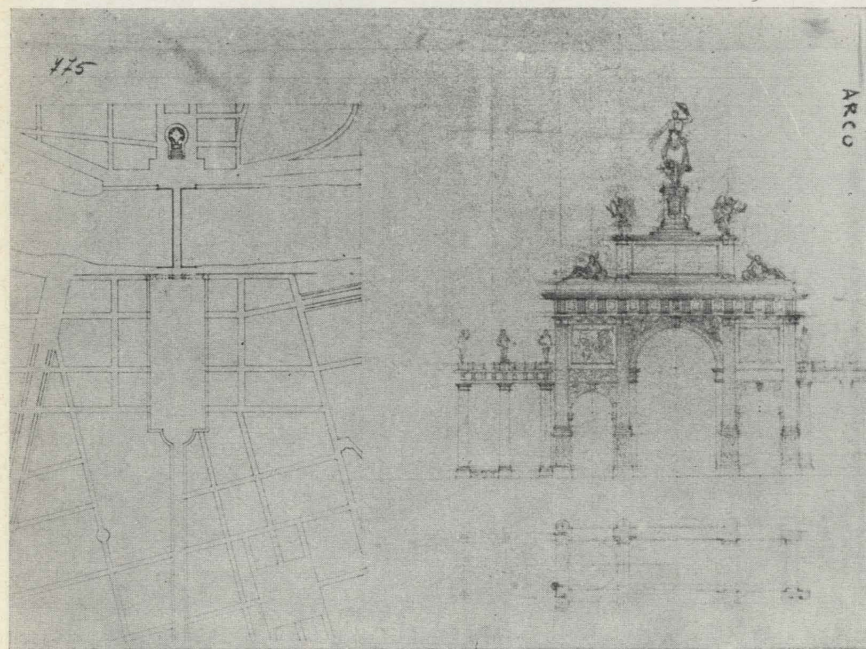


Altare del Duomo di Novara: prospetto, 1833.

Torino: rimasto esposto all'Accademia Albertina, fu ripreso dal Canina stesso nel '42 e pubblicato nel '43 assieme a una ricerca sul tipo di chiesa basilicale, parallela a quella del 1845 a cura di C. Promis, relativa però a una chiesa progettata per Carlo Alberto al Valentino.

È però certo che il gusto del progetto antonelliano per Piazza

Arco provvisorio in onore di Carlo Alberto - Torino 1847 - sistemazione urbanistica, prospetto e pianta (To - Museo Civico).



Castello è quello internazionale: « Les péristyle... précèdent monuments civils et religieux » « le type le plus fréquent pour les églises classiques est, sous la Restauration et la Monarchie de Juillet, le type basilical, introduit en France après 1760 par Chalgrin et Potain »; « rares sont les édifices... comme N.D. de Boulogne S.M. (1827-1866) bâtis sur un plan basilical, mais terminés par une chapelle circulaire » (Hauteceur). Queste enunciazioni possono essere facilmente riferite alla presente e futura attività di A.: il gusto della restaurazione, in Francia e in Italia, è uno solo.

4) Maturazione del gusto di Antonelli.

Il rapporto con la maniera decorativa neoclassica.

Ho accennato all'influsso che ebbe su A. il gusto decorativo romano, affermato nelle nuove sale dei Musei Vaticani. Oltre che ai puristi partiti neo-palladiani (che lo avvicinarono in giovinezza alle opere del Sartì), A. attinse dal repertorio decorativo dell'Italia settentrionale, specie da quello lombardo. Del resto, l'influsso dei maestri lombardi nelle innovazioni, o negli aggiornamenti decorativi, è tradizione secolare in Italia dal 500 in poi. Per il periodo neoclassico il mae-

stro rimane G. Albertolli (1742-1839) autore di volumi illustrati da splendide incisioni: ogni esemplio (assicurava l'autore) era dedotto dal rilievo di resti romani: poichè « in questi avanzi... dobbiam noi cercare i prototipi del buon gusto ». Rieccoci a questo termine, che fu legge quando si trattò di designare, in linguaggio purista, un partito degno di approvazione. Il gusto di Albertolli agì direttamente, con poche modifiche, su P. Palagi, che però più di A. si riferisce all'internazionale impero di Percier et Fontaine. A. invece, preferì organizzare la decorazione secondo, partiti costruttivi, con campiture ampie e scandite, meno estroverse e meno eleganti: tolse anche ad esse ogni ricerca tonale, dedotta dalle esperienze di un Vanvivelli o di un Piermarini (componenti vive di tardo rococò, presenti anche nel neoclassicismo italiano fra sette e ottocento).

In tutta la sua vita, A. non disegnò mai un mobile: maestro destinato solo a cose grandi (il ciborio dell'altare di Novara e le archi di Santi nei suoi Scuròli sono esempi legati al piano architettonico complessivo).

Il rapporto con opere di ambiente lombardo.

Tra gli architetti milanesi, Giovanni A. Antolini (1753-1842) è forse la figura più importante per la formazione antonelliana: le sue « idee elementari di architettura civile » (I ed. 1813, II ed. 1829) cui ho già accennato, presentano un semplice ed aggiornato panorama di problemi architettonico-costruttivi. Antolini era stato allievo del Milizia, e socio dell'« Accademia Romana della Pace », (centro da cui nacquero i ricordati dispiaceri a Quatremère de Quincy). Il progetto di Antolini per il Foro Bonaparte (1801), servì solo a creare l'ambiente per successive opere del Cagnola e del Canonica (Tesserete 1762 - Milano 1844): l'immensa piazza nasceva sotto l'impulso di occupare con spianate e con giardini pubblici le aree lasciate libere da esigenze militari (anche la storia dei piani di ampliamento a sud di Torino è legata, per tutto l'800, a questo rapporto città-piazza d'armi, essenziale per molte città europee). « Il progetto di rettifili presentato

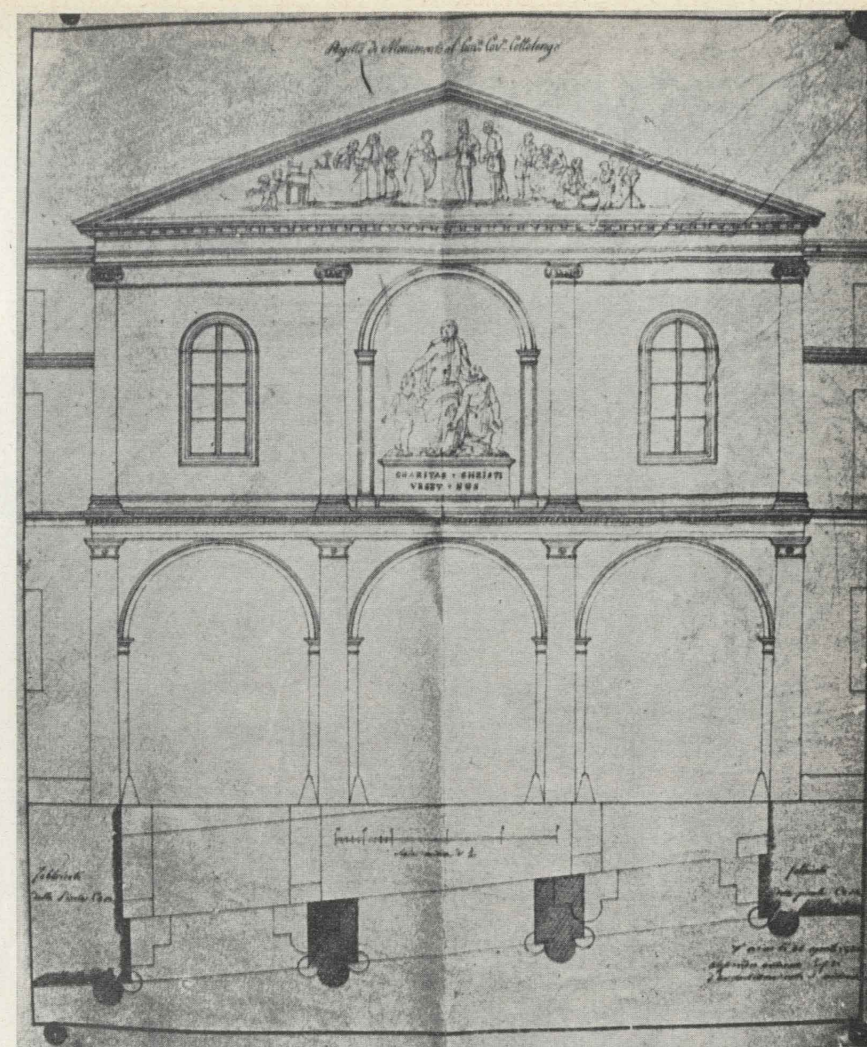
a S. M. l'Imperatore e Re », la cui realizzazione non ebbe mai neanche inizio, rappresentò però un pronunciamento deciso contro le vie tortuose della città vecchia, chiusa fra mura, e promosse uno spostamento del centro, dal Duomo al Castello (Muzio); il Piano Regolatore di Milano del 1807 di Cagnola, Canonica, Landriani, Albertolli, Zanoja (che comprendeva anche il Foro Bonaparte) non ebbe attuazione, ma rimase, per gli architetti italiani dell'800, esempio di insuperato coraggio. Antolini realizzò nel 1806-07 la grande Arena di Milano, in ordine dorico.

Molta importanza ebbe, sempre per A., l'esempio del Cagnola (Milano 1762 - Inverigo 1833): i suoi progetti giovanili sono frutto degli studi compiuti a Roma e quindi vicini agli « architetti della rivoluzione »; il casino a pianta triangolare, fatto per scommessa (Mezzanotte), denota ardimenti e astuzie da giocoliere (cui fu incline lo stesso A.). Dimostrano questa vicinanza Cagnola-A., la restituzione del gusto palladiano in molte opere grandiose, l'aspetto dei Propilei di Porta Ticinese (inaugurati nel 1814), l'esercizio di una grande tecnica costruttiva, esplicito in due cupole (Duomo di Brescia 1825, Ghisalba 1834) e nel Campanile di Urgnano (alto 63 m).

Così ad A. può essere avvicinata l'opera principale di C. Amati (1776-1852), già citato come professore di Brera, autore della bella chiesa di S. Carlo a Milano (1832-1847), con piazzetta antistante a colonne corinzie (la grande cupola fu fatta senza centine dal Pizzagalli nel 1844): le partizioni interne del grande vano ricordano alcune opere antonelliane nel novarese.

Il rapporto con opere di ambiente novarese.

Dello Zanoja ho già detto. A Novara e dintorni, primeggiò come architetto e ingegnere il ticinese S. Melchioni (1765-1837) maggiore del Genio, che costruì il palazzo Morozzo di corso Cavour a Novara, l'orfanotrofio Dominioni, la chiesa del Seminario, due altari a S. Gaudenzio: particolarmente importanti per il rapporto con



« Progetto di Monumento al Can. Cav. Cottolengo » - Torino 1844 (Archivio Edilizio Città di To).

A. sono: lo scuròlo del B. Pacifico a Cerale (1818) di delicatissima decorazione; il grande ponte sul Ticino a Trecate, con i due posti di guardia alle testate; alcuni lavori nel Duomo di Novara (altare di S. Lorenzo e nuovo presbitero, costruito demolendo quello romanico).

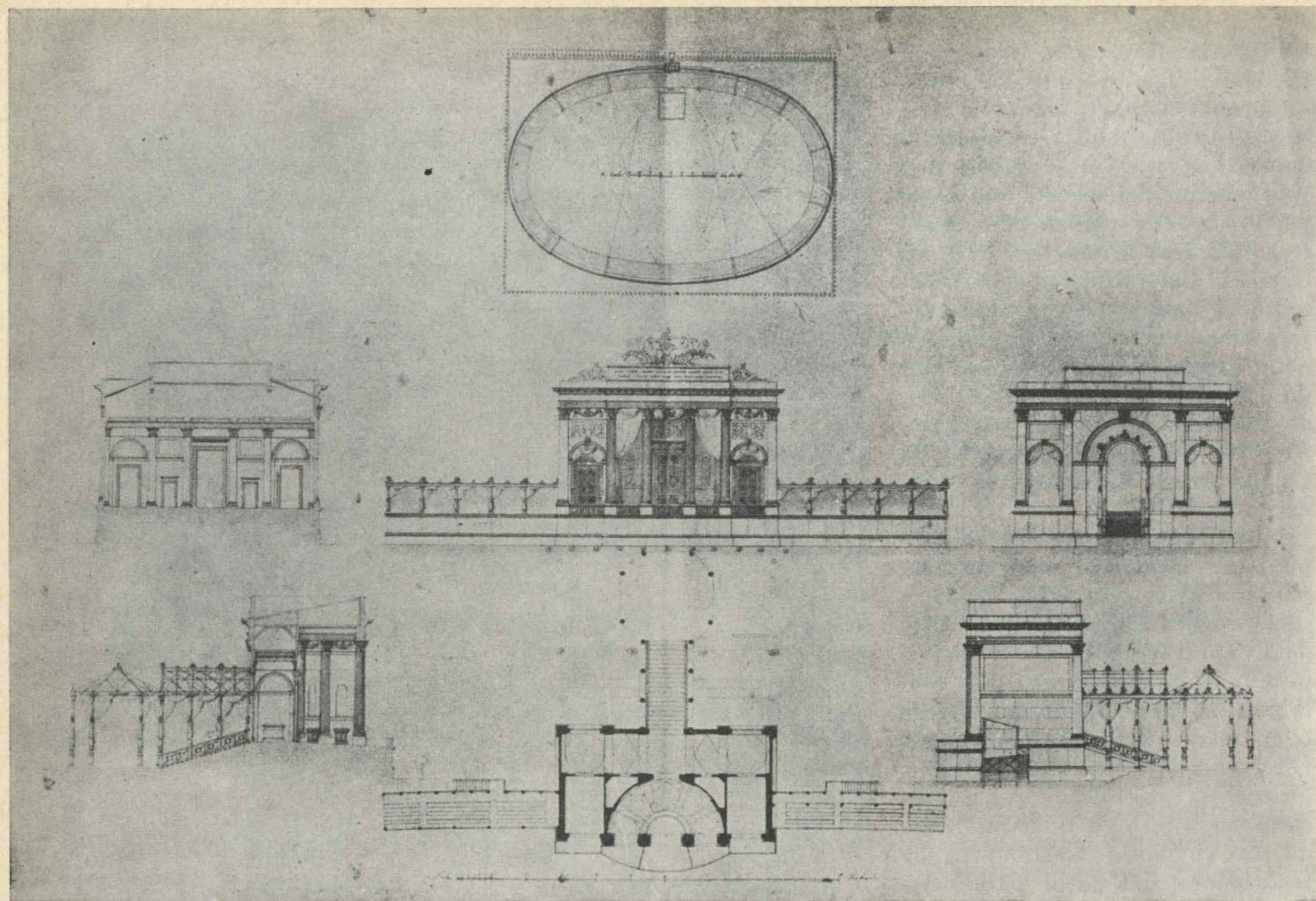
L'Agnelli, che nel 1837 costruì la barriera C. Alberto in ordine ionico, l'Orelli autore dell'immenso e banale palazzo del Mercato (1817-1840) e dell'Ospedale di S. Giuliano (1823), sono scialbe figure di provinciali.

Deve invece essere ricordato l'ingegnere A. Busser, più vecchio di A., ma legato a lui da una grande amicizia, che ebbe modo di dimostrare nell'intricata vicenda di S. Gaudenzio. Alcune opere tarde del Busser si rifanno diretta-

mente all'insegnamento antonelliano.

Il rapporto con opere di ambiente torinese.

Dovendo commemorare il ritorno di Vittorio Emanuele I, nel 1818 il Consiglio di Città bandì un concorso di chiesa, cui partecipò anche il Cagnola: vinse il Bonsignore. La Gran Madre di Dio, finita nel 1831, rimase notevole prototipo di tempio votivo a pianta centrale, dedotto dal Pantheon; tipo che pare esclusivo del periodo neoclassico e non lo fu invece, per la già citata preferenza verso gli schemi basilicali. Molto simile è la grande rotonda di Vigone (1833-1838) opera del Talucchi (autore nel '65 assieme a L. Panizza dell'attuale rotonda Troya, ex teatro anatomico nel cortile dell'Accademia Albertina).



Padiglione Reale da eseguire sopra la pista delle corse dei cavalli - Torino s. d. (To - Museo Civico).

Eccettuati i precedenti del Cam-porese di cui si è detto, questi edifici a cupola piemontesi sono circa coevi: al tempio canoviano di Possagno (1818-1830); alle rotonde dei cimiteri di Brescia (Vantini 1815), di Verona (Barbieri 1828), e di Genova (Resasco 1835); al tempio nel parco della Saonara dello Jappelli (iniziato nel '16 finito nel '40); all'oratorio della Madonna del Rosario di Genova, del Barabino (finita nel 1826); alla chiesa di S. Antonio a Trieste di P. Nobile (1826-1849). Ho già ricordato la Ghisalba del Cagnola, S. Francesco a Napoli, S. Carlo a Milano come opere importanti per la formazione di Antonelli: così come influirono anche su C. Sada (nella Chiesa di S. Massimo a Torino - 1845-54) e su A. Dupuy (nella vicina chiesa delle « Sacramentine » - 1843).

Al ritorno di A. da Roma il tono della vita torinese non era essenzialmente mutato. Agli inizi della restaurazione, i lavori interrotti per la venuta dei francesi e

la crisi successiva, vennero ripresi in gusto tardo barocco e tardo Luigi XVI. Poichè, prima dei piani di ampliamento, la città non poteva avere sviluppo, e poichè si preferiva il discreto decoro alle moderne forme neoclassiche (che ricordavano oltretutto i « Brutus » di recriminata memoria), si preferì scegliere un « revival » classico-barocco (in cui eccelse subito il Talucchi): voga che continuerà per decenni (esempio unico in Europa), riaffermandosi poi (passati gli amori neobramanteschi e negata l'arte moderna) dopo cento e più anni, come gusto tipico del luogo (« cattivo gusto », direbbero i neoclassici).

Ma presto la città venne ampliata. Nel 1817 G. Lombardi fece i piani per le costruzioni sulla vecchia piazza d'Armi fra Corso Matteotti e Via Camerana (piano completato nel '47 dal Banchio per la parte verso Corso Vinzaglio). Nel 1818 Frizzi curò il piano di ampliamento di Piazza Vittorio, completando (dal '25 al '30) lo sbocco di Via Po, che aveva

ormai per fondale la Gran Madre di Dio quasi ultimata. Ancora di G. Lombardi è la Piazza Emanuele Filiberto all'uscita per Milano (1820-'30). Frizzi e G. Lombardi fecero i piani di Porta Nuova e di Borgo Nuovo (1823), concorrendo a realizzare il più bel quartiere torinese, esteso ormai anche verso Dora dal piano di G. Formento (1826). In questa zona, prima di Antonelli, lavorarono specialmente: G. Lombardi, dal tenero neoclassicismo borghese (vicino più al Vitry che ai problemi di Villa Medici); il Frizzi autore delle case sull'essedra di Porta Nuova (concorso del 1824); G. Formento che, imitando forse le cariatidi del milanese Casino Belgioioso o del Parini (1820) realizzò per lo scultore Bogliani (1838) il più elegante esempio neoclassico locale; B. Brunati che collaborò forse nel '45-'46 con Antonelli nel Palazzo ove era morto il Bogino; F. Caronesi (1794-1842) autore del palazzo d'Angennes (1836), di una eleganza che rivela la provenienza milanese dell'architetto (allora

impegnato a Torino anche nel difficile compito di dare una facciata alla Chiesa di S. Carlo); il Leoni, autore della Casa Pompa di piazza Bogino e di Casa Conelli in via della Rocca (1833); il Vigtello, autore della casa Michel in via della Rocca 20. In questi esempi non c'è nulla di eccezionale: nemmeno forse un gusto particolarmente aggiornato: ma una misura e una finezza, una corrispondenza ai semplici temi, che denota un equilibrio sociale notevole ed una parsimonia di ricchi, che non è solo avarizia, o limite di denaro; i limiti erano anche interni al carattere, intrinseci a una moralità di torinese, che teme l'ostentazione e vuol « farsi perdonare » il privilegio sociale. Sullo schema a tessere ben preparato dai piani, con una franchezza di

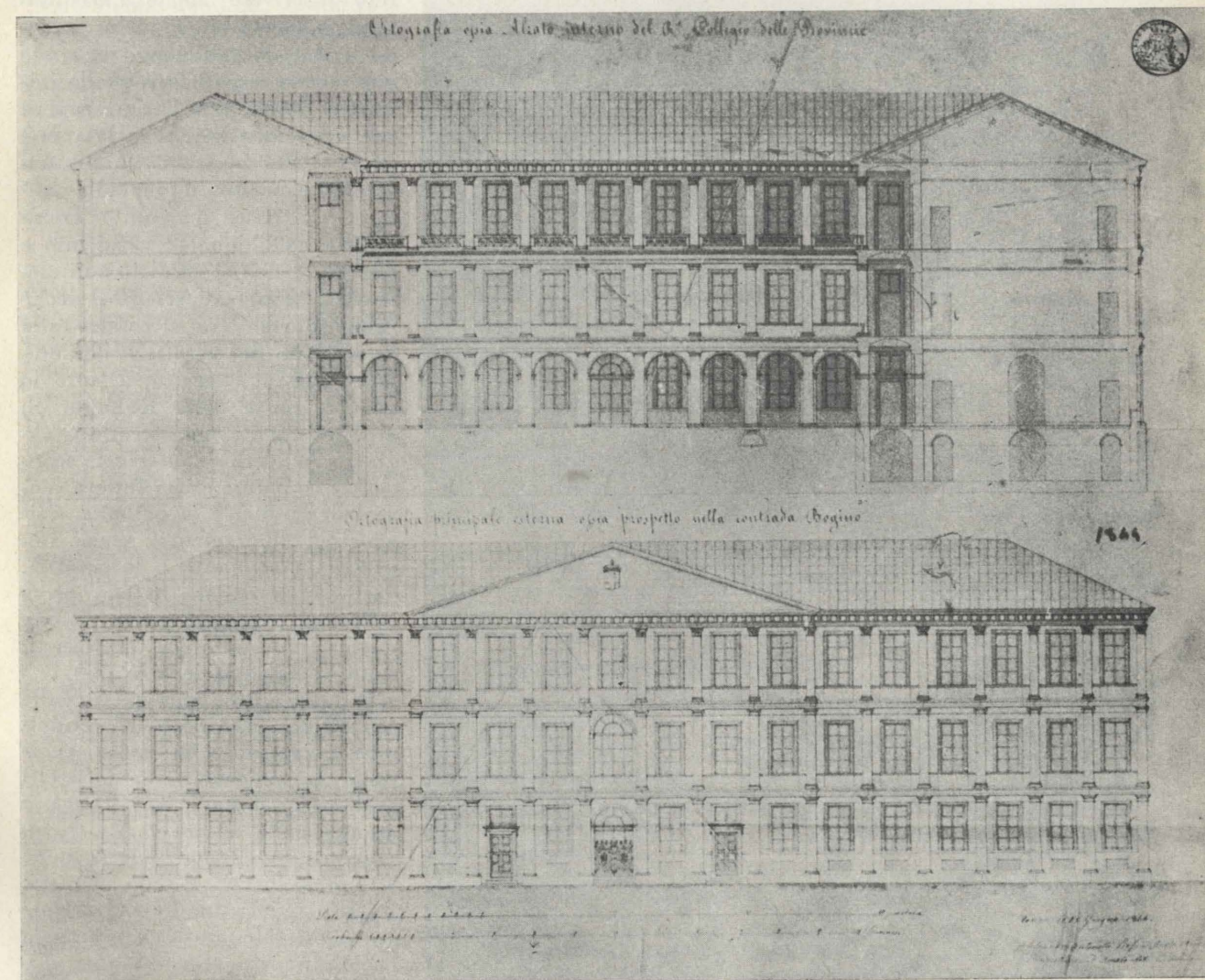
disposizioni talora eleganti, e non ancora qualunquista, gli architetti della restaurazione prepararono le case dei nuovi signori (o dei signori trasferiti fuori centro), e delle classi medio-borghesi in continuo aumento: anche professionisti come A., costruirono case d'affitto per abitarvi.

I vuoti si colmarono e sorse la nuova città, disegnata d'autorità, murata attraverso l'iniziativa dei singoli (Cavallari). Il bel quartiere di Borgo Nuovo si concluse verso Po nei « murazzi », opera dell'ing. C. B. Mosca (1792-1867), la più rilevante figura torinese del tempo: allievo dell'École Polytechnique di Parigi, portò a Torino l'insegnamento della grande scuola francese, che professò all'Università e all'Accademia delle Scienze. Il suo ponte sulla

Dora (1823-'30) rimane esempio costruttivo insuperabile.

Figura per altri versi rilevante è quella di C. Promis. Nato a Torino nel 1808, allievo del Bon-signore e del Talucchi, si laureò nel '28: partì anche lui per Roma, dedicandosi però essenzialmente a studi archeologici. Di ritorno a Torino nel '32, nel '33 era di nuovo a Roma e Firenze: soltanto nel '36 si stabilì definitivamente nella città natale e divenne prezioso esperto di fortificazioni (la sua opera su Fr. di Giorgio è ancora classica). Come ingegnere militare, partecipò attivamente alla prima guerra d'indipendenza e fu presidente della commissione d'inchiesta per la sconfitta di Novara. Nominato da Carlo Alberto « Regio Antiquario », e alla morte del Talucchi professore di Archi-

« Ortografia ossia Alzato interno del R. Collegio delle Provincie ». « Ortografia principale esterna ossia prospetto nella Contrada Bogino » Torino 1844 (To - Museo Civico).



tettura all'Università (1843), de-
notò subito il suo grande livello
culturale. La prolusione ai corsi
del 1844 è un eloquente impegno
a ricercare l'economia, la comodi-
tà, il nuovo carattere, contro la
vacua maniera dei concorsi di Mi-
lano: egli fu molto vicino ad A.
poichè riscontrò nel giovane nova-
rese quelle doti generali ch'egli
cercava: « la fantasia ricca... che
dall'incarnarsi di un subbietto pra-
tico io chiamerei volentieri *ra-
zionale*, e non quella che procede
sprezzando le convenienze e le ne-
cessità, come se gli edifici non
fossero ad uso degli uomini ». Già
l'attuazione edilizia dei nuovi am-
pliamenti può derivare da alcuni

progressi, non vistosi nè esteriori,
realizzati in Piemonte con la salita
al trono di Carlo Alberto. Passate
le grosse paure rivoluzionarie, il
nuovo Re favorì decisamente, spe-
cie dopo il 1840, il riordinamento
amministrativo ed economico pie-
montese, al punto che il Risorgi-
mento potè poi attuarsi senza ri-
forme legislative di fondo: i nuo-
vi codici, la legislazione commer-
ciale, l'impulso o l'appoggio per
nuove imprese commerciali favori-
ro un notevole incremento produtti-
vo, ed un maggior benessere eco-
nomico. La stessa corrente mode-
rata si affermò meglio in Piemon-
te che altrove, proprio per certa
larghezza, quasi segreta, nelle di-

sposizioni reali. Particolare im-
portanza ebbe nel periodo carla-
bertino lo sviluppo di opere di
pubblica assistenza: se il manico-
mio ed il S. Luigi di Talucchi fu-
rono isolate iniziative della prima
restaurazione, le realizzazioni suc-
cessive (che impegneranno A. in
alcuni grandi temi) vennero inse-
rite in un programma, attentissi-
mo alle coeve opere parigine, in-
quadrato dalle ricerche di I. Petiti
e altri, sul pauperismo.

Quest'ambiente, che ebbe Pro-
mis a protagonista, è bene illustra-
to da altro suo scritto del '46:
egli rilevò: « l'età nostra è civi-
le anzichè colta... la civiltà no-
stra dà al pubblico quanto toglie
all'individuo », così « la civiltà
nostra fomenterà le scienze che
sono figlie del giudizio e della me-
moria, quelle che si possano tra-
mandare intiere e che dalla loro
natura reale e positiva si chiama-
no appunto scienze »; avrebbe vo-
luto inscrivere anche l'architettura
in questo nuovo ciclo, secondo
il metodo galileiano, seguendo
una ricerca parallela a quella ini-
ziata a Roma e a Parigi. Sapeva
che « la fantasia... sregolata non
produce che mostri:... in architettura
il concetto, figlio della fanta-
sia non nasce nuovo,... l'archi-
tettura ha d'uopo di raziocinio e
di studio, cioè di giudizio e di me-
moria... è arte e scienza, sicchè
infine l'arte vera si riduce alla
espressione del carattere dell'edi-
ficio, cioè al concetto, a tutto lo
stile, a parte della maniera. In
architettura l'ottima struttura ag-
giunga bellezza e non generi scon-
cio, la comodità esista intiera sen-
za leder nulla, e la bellezza... si-
gnoreggi liberamente, senza im-
pedire la comodità e la solidità,
anzi convertendole in suo pro »
(riferisco volentieri questa proble-
matica architettonica ai recenti
studi di Galvano della Volpe).

Il meraviglioso incremento delle
scienze non recò però all'architettura
i vantaggi che molti spera-
rono. La modernità dei concetti
romantici, dettata da Promis e
attuata nelle opere di A., trovò,
solo in queste, una dimostrazione
viva e realistica. Credo che stia
proprio qui l'attualità del grande
novarese: tale pensiero incoraggia
la mia indagine.

5) Opere di Antonelli nel pe- riodo 1832-1849.

L'inserimento di A. nella vita
piemontese non fu rapido. Po-
teva esserci diffidenza verso chi
aveva fatto gli studi a Roma e pa-
reva abituato a nobili temi: forse
era più grave la mancanza di ap-
poggi familiari, utili per entrare
nella società torinese o negli am-
bienti di corte. A. si trovava in-
fatti meglio nel novarese, e spe-
cialmente a Maggiora, dove po-
teva essere ascoltato e lavorare con
una certa autonomia.

Nominato nel 1836 professore
all'Accademia Albertina di Belle
Arti, egli regalò al Corpo Acca-
demico i suoi disegni romani:
nel palazzo da poco restaurato dal
Talucchi (solo nel '33 l'Accade-
mia, per i nuovi statuti, era dive-
nuta Albertina), A. insegnò con-
temporaneamente Architettura e
Prospettiva: nominato Accademi-
co Nazionale nel 1842, si sposò nel
1843 ed ebbe due figli: Costanzo e
Angiola. Laureato in ingegneria,
Costanzo collaborò sempre con il
Padre: lo scarso ingegno e le ba-
nali qualità di progettista, non ne
fecero però il vero successore, ma
soltanto il compagno fedele, nelle
ultime battaglie per S. Gaudenzio
e per la Mole.

A. si adoperò, in modo duttile
e modesto, a diventare il proget-
tista prezioso, il consulente di
notevoli piani; dedicandosi a fina-
lità grandi o minime cercò, da
buon romantico, di formarsi una
vissuta esperienza. Tracciò per va-
ri progetti un numero enorme di
disegni: non tutti sono importanti,
alcuni anzi, veramente trascura-
bili. Egli non tradì però mai le
qualità dell'idea con il grande to-
no grafico, che dimostrò invece di
possedere, quando si trattava di
indurre i committenti alle maggio-
ri imprese; prevalse quindi sem-
pre nella sua opera sulla stessa
eleganza, la sincera applicazione.

Nel corso della sua prima atti-
vità, A. verificò di fronte alla real-
tà le basi della propria for-
mazione. In lui lo sviluppo spiri-
tuale (cioè anche di forma) fu con-
tinuo, conseguito attraverso un
procedimento suo, di prendere le
occasioni e volgerle a sè, da ro-
mantico ingegnoso: non chiuso
nella problematica interiore, ma
bene aperto verso il prossimo e

verso le cose. Egli diede risposte
pertinenti a molte domande sospe-
se e realizzò gli assunti teorici de-
gli amici francesi di Roma: ma
andò anche oltre, quando, con cre-
scente sicurezza, realizzò le opere
migliori dell'architettura italiana
dell'800.

Opere antonelliane di intonazione purista.

L'insegnamento dei giovani ra-
zionalisti francesi di Villa Medici,
che aveva riaperto una nuova ri-
cerca nell'ambito delle opere pal-
ladiane (parallela ad un rinnova-
to interesse non solo disegnativo,
ma costruttivo per le terme roma-
ne), e che si collegava sulla scorta
di rilievi recentissimi alla prima
diretta conoscenza del gusto greco,
può essere riportato ad una comu-
ne esperienza « purista ».

Uso il termine *purismo* « espre-
sione di un atteggiamento roman-
tico dello spirito », introdotto dal
Lavagnino, nella storia dell'800
italiano, con lo scrupolo di non
confondere il purismo antonellia-
no, con quello predicato dal Sel-
vatico (il maestro di Boito), desti-
nato ad opposte esperienze in seno
al dibattito fra i romantici ita-
liani.

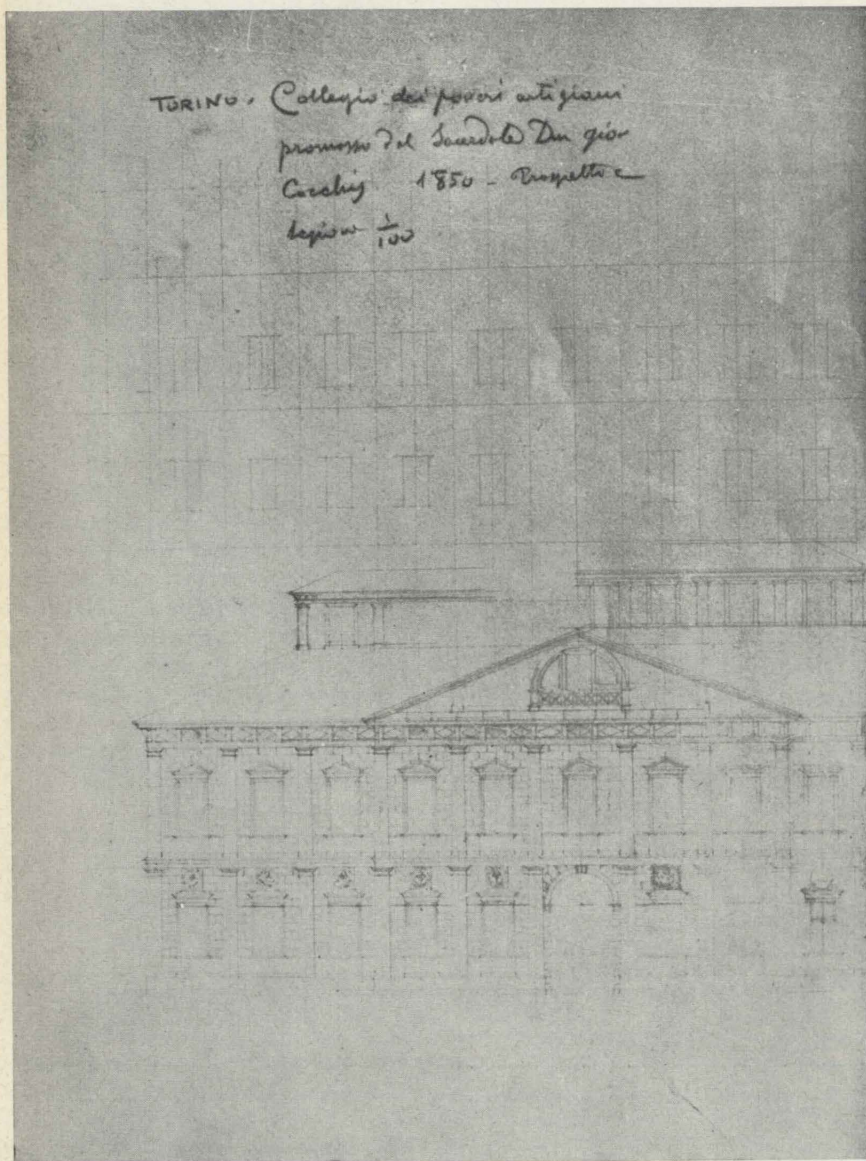
Già i lavori di A. allo scuròlo
di San Agapito a Maggiora (di
cui si è detto) e quelli per la
gradinata davanti alla chiesa, di-
stinguono una misura di elementi

architettonici veramente singola-
re: infatti (e lo dico qui una volta
per tutte) una indagine sulle opere
di A., è senz'altro facilitata da
questo suo modo di disporre le
cose nello spazio, subito indivi-
duabile: qualità suscitatrice di
reazioni, tipica dei maggiori ar-
chitetti. Qualità ancora che tras-
pare nella chiesa di Soliva (v.
Gabetti - *Atti di Varallo*) impo-
stata su una ricerca tutta romana
e palladiana di volte spingenti sen-
za catene e risolta in uno spazio
interno di vibrante poesia: ed an-
cora nella chiesa di Castagnola,
che le colonne ioniche trasforma-
rono in un vano aulico e lumino-
so, ricavato a prezzo di veri pro-
digi.

Nella sua casa di Maggiora, A.
fece eseguire lavori lungo tutta la
sua vita; il nucleo principale di
questi, nella costanza dei toni chia-
ri, nell'assorta bellezza dei portici
terreni e di coronamento, in-
dica una precisa fedeltà a ricer-
che puriste. Il poetico « disegno
generale » si intreccia con inge-
gnose ricerche: come quella adot-
tata al piano terreno, nel far spor-
gere le finestre molto all'esterno
su sagome a cannocchiale, affi-
chè, aperte, non ingombrassero
nelle stanze (disposizione che ri-
troveremo nella « fetta » di corso
S. Maurizio).

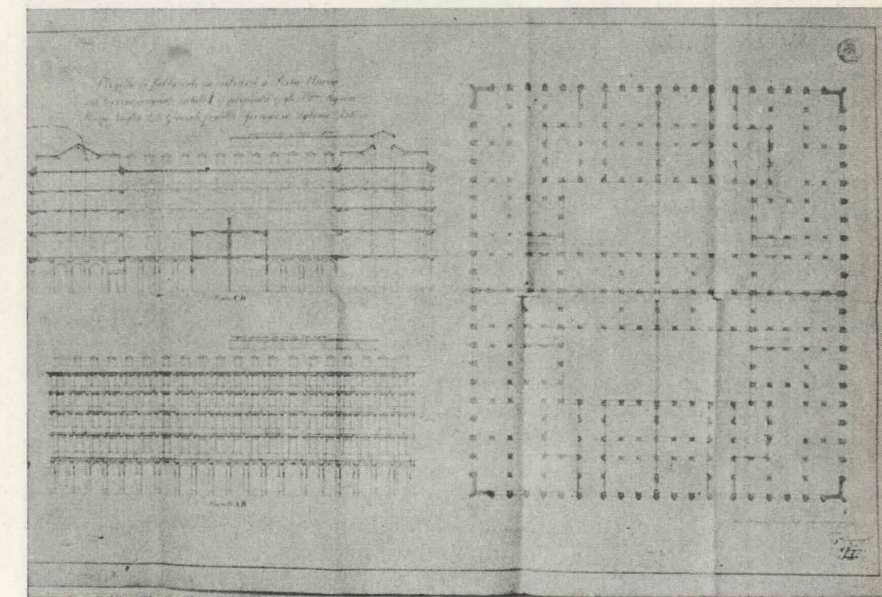
Un cancello di disegno Luigi
XVI, fra pilastri ottagonali a bugne,

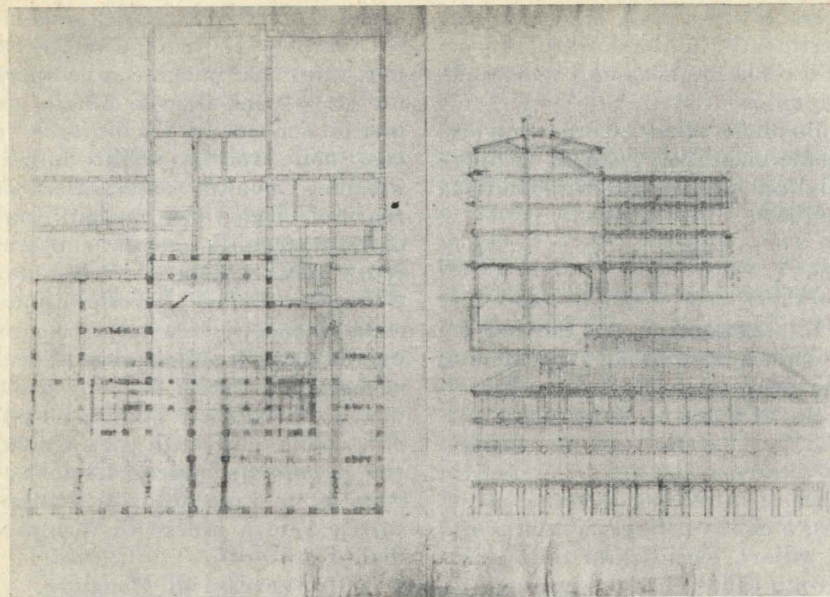
« Collegio dei poveri artigiani promosso dal Sacerdote Don Giov. Cocchis » - 1850 - Torino
(To - Museo Civico).



TORINO. Collegio dei poveri artigiani
promosso dal Sacerdote Don giov.
Cocchis 1850 - Prospetto
leg. 1/100

« Progetto di fabbricati da costruirsi a Porta Nuova sul terreno designato isolato in proprietà
degli Ill.mi Signori Ponzio Vaglia, C. re Giacinto, fratelli Feroggio ed Aghemo Antonio »,
Torino, corso Re Umberto angolo corso Matteotti - 1853 (To - Museo Civico).





Pianta sezione e prospetto della « Casa delle Colonne » in corso Re Umberto angolo corso Matteotti a Torino - 1853-'54 (To - Museo Civico).

ci introduce, con ampio giro, abilmente ricavato nel non grande parco, alla villa Caccia di Romagnano: secondo gli esempi palladiani il corpo centrale è destinato all'abitazione del proprietario, quelle laterali a servizi rustici: la villa è alta e bianca, con colonnati esterni (quelli sui lati furono aggiunti in un secondo tempo dallo stesso A.). La casa del gran signore piemontese (ora feudatario, ora ricco proprietario, poi deputato), ricorda i migliori esempi settecenteschi, tradotti in maniera moderna e secondo una splendida lettura di carattere: un edificio « che basterebbe da solo a formare la celebrità di un architetto » (come dice il suo biografo). Il grande volume, coronato da una altana a pianta centrale (un'altra simile A. sovrappose alla villa ora Rossi di M. in Via Pomba a Torino, mentre ambedue ricordano quella del Château de Maupertuis di Ledoux), domina fra gli alberi l'imbocco della Valsesia. Chi entra in casa trova una cappella a sinistra, uno scalone a rampa unica a destra, e gira poi nelle grandi sale (con o senza colonne) bianche e lisce: tono di nobile, assorto squallore.

La ricerca purista eccelle nella chiesa di Bellinzago, forse la sua migliore opera giovanile: i disegni del fianco e della sezione, ci illustrano una combinazione di vo-

lumi impastati e fluidi, rarissima per A. e per gli architetti neoclassici, che preferirono invece sempre giustapporre. Dall'interno in ordine corinzio, concluso fino nei più bei particolari decorativi, all'esterno rimasto incompiuto (l'architetto aveva in mente di fare poi una grande guglia isolata), l'idea distributiva, la struttura, il gusto d'insieme sono sintetizzati in una visione larga e unitaria: grandi sistemazioni urbanistiche, rimaste anch'esse incompiute, vennero realizzate più tardi, con varianti disegnate dallo stesso A. È importante notare come il cortile della canonica di Bellinzago sia visto come ambiente pubblico, già « nel paese », come piazzetta porticata.

A Castellamonte, progettando una rotonda immensa (59,40 m di diametro) rimasta senza cupola, A. riuscì a realizzare solo la parte inferiore, divenuta mirabile piazza in fondo alla quale sorge, l'orrenda chiesa di Formento junior costruita quando A. era ancora in vita.

Disegni antonelliani aulico-commemorativi.

In questo gruppo includo i progetti destinati a temi tipicamente consoni al gusto ottocentesco: quelli che implicano una dimostrazione teatrale, esteriore, melodrammatica, dei problemi politico-religiosi della nuova borghesia.

Qui A. non fu in tutto « uomo del suo tempo » (e anche per questo la critica lo ignora): quando volle esserlo ci riuscì poco, come è facile dimostrare. Preferì allora piuttosto stupire: e costruì la Mole.

Nell'altare del duomo di Novara, (1832) egli cercò di organizzare una complessa macchina di statue e decorazioni con spunti ambiziosissimi (ci sono persino due bassorilievi del Thorvaldsen, sarebbe come dire oggi di Picasso): riuscì appena a denotare la sua qualità (e i suoi interessi) nel curvo volume verso il coro, che racchiude le rampe di piccole scale.

Così sono trascurabili: il progetto di « galleria di opere d'arte moderna da elevarsi sulla metà opposta della piazza Carlo Alberto », progetto redatto in una notte per incarico del ministro Gallina, che voleva presentarlo a C. Alberto; l'arco dedicato a Carlo Alberto; (di cui ci resta un fresco disegno), per commemorare la concessione delle riforme (e chiederne altre), eretto provvisoriamente in fondo a piazza Vittorio, davanti al ponte sul Po (1847); il monumento al canonico Cottolengo, del 1844 (opera di una misura che però commuove), da erigersi sull'ingresso alla zona della « Piccola Casa » (realizzato, con varianti, da Simonetti nel 1886).

Più riuscito, per l'eccezionale ricchezza, è il palco reale per arena o pista delle corse dei cavalli: incuriosisce il padiglioncino in ghisa, unico in tutta l'opera di A.

Costruzioni civili di Antonelli a Torino e a Novara.

« Gran parte delle case cittadinesche si fanno ora per essere vendute, cioè per lucrarvi sopra... viene scelto ad architetto non già il capace (scartati alcuni per aver studiato a Roma) ma quegli che sa obbedire alle voglie del committente... e che con l'opera e col silenzio concorre purtroppo talvolta a tesser frodi agl'inquilini e al futuro compratore » (Promis 1846): A. lottò e poi vinse anche contro costoro: attualità di A.

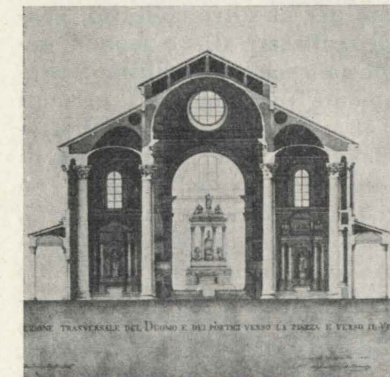
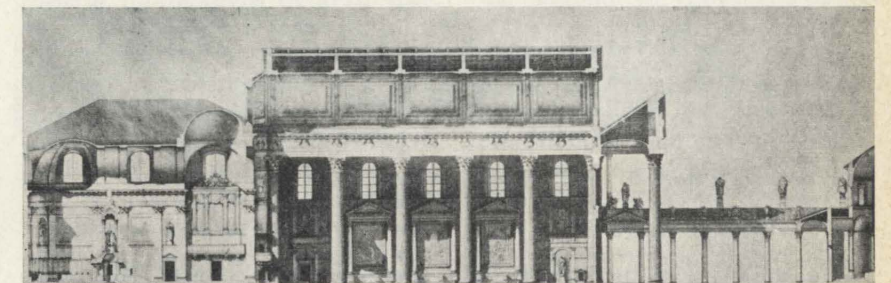
La lotta non fu facile e in questo duro mestiere, le oscillazioni anche frequenti. Le case Ponzio Vaglia del 1836-'37 in piazza M.

Teresa (poi dette del Duca di Genova), erano ancora ristrette a ricerche di correttezza, ma non veramente originali: sono (meno che negli androni e nell'attico di tono stranamente romano) una revisione di comuni costruzioni locali. A Torino si costruiva allora assai male (contrariamente a quanto si dice), specie per fare case da pigione, a più piani. Un gruppo di progetti vicini al 1840, è invece di grande interesse: la ricerca ci pare aperta: dal palazzetto per il « caffè del progresso » (1832) ritrovo di carbonari, fatto per conto del Marchese Birago di Vische (per cui il Talentino costruirà nel '39 un enorme palazzo lì vicino, poi trasformato dal Sada); continuata da un « fabbricato rustico con perimetro obbligato »; ed infine realizzata a pieno nella « fetta » di corso S. Maurizio (parte inferiore), negli edifici laterali alla porta di ingresso a Novara (ispirata al Cagnola), nel progetto del palazzo del Demanio in via Bogino (ora distrutto), ed ancora, e specialmente conclusa nell'ampliamento di Palazzo Callori di Vignale, già Viry, in via dei Mille (con cappella interna e scuderie, cortile a colonne, altana), del 1847-51. Opere in cui A. portò a piena maturazione gli insegnamenti romani, e da cui partì per le ricerche successive, quelle della compiuta maturità.

Interessa forse vedere cosa facevano, intanto, i suoi colleghi francesi, ex allievi di Villa Medici: mentre qualcuno era divenuto simbolista (come Dufeu che insegnò con il motto « le Bien, le Vrai, l'Utile »), mentre altri si erano lasciati convincere all'uso di una greve paccottiglia decorativa, Labrouste fu maestro fedele ai suoi principî. Il riepilogo dei caratteri comuni ai loro edifici, stupisce per la vicinanza ai temi antonelliani: porticati « qui bordent les cours des édifices publics, forment des sortes de cloîtres, des galeries fermées » (Hautecoeur), disposizione che ricorda il romano cortile di S. Damaso e la fiorentina Galleria degli Uffizi. « Ils recourent à l'habitude abandonnée au XVIII siècle des ordres superposés » (Hautecoeur). L'ordine preferito è il dorico, a colonne

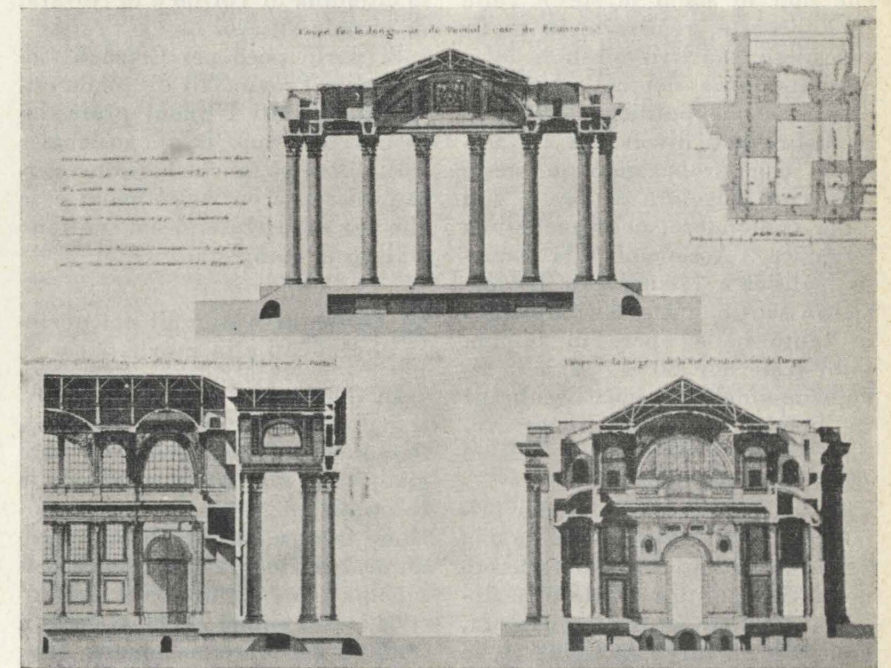
liscie, con base. Purtroppo mi sono noti essenzialmente gli edifici maggiori, che confermano solo l'altissima qualità di Labrouste: le sue grandi biblioteche parigine sono i veri capolavori del giovane maestro, dedito più all'insegnamento che alla professione, dal cui atelier, erano « parties en 1830, les premières protestations contre un enseignement officiel, devenu exclusif, aveugle, funeste ». I grandi temi ufficiali paralizzarono però lo stesso Labrouste: se è vero che gli interni delle citate biblioteche sono forse i migliori dell'800 fran-

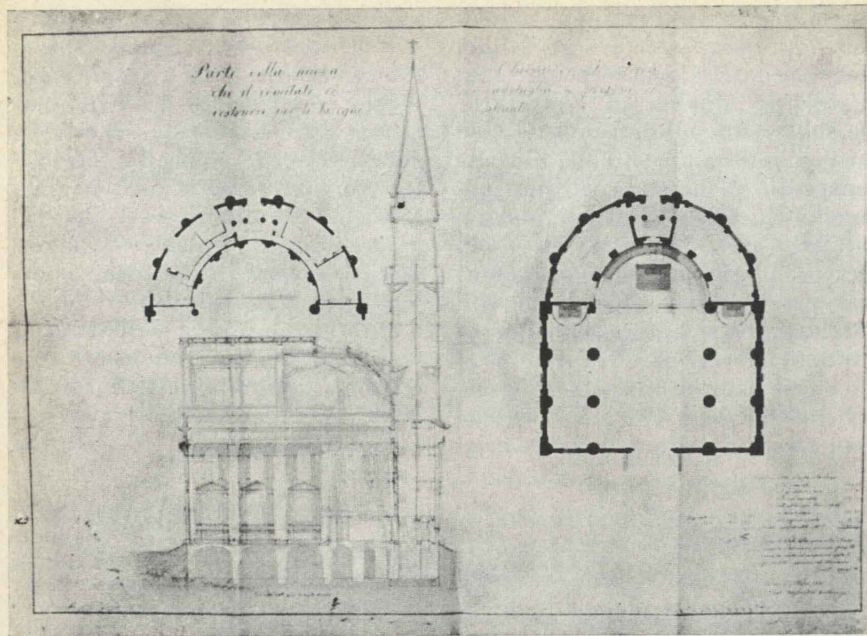
cese, il guscio esterno di pietra non denota quel rapporto spazio interno-esterno, di trasparenza, voluto ed affermato dalla sua corrente. Così Labrouste, che insegnava come le difficoltà tecniche fossero non remora, ma incoraggiamento all'attuazione di una vera architettura moderna, come maestro e non vi entrò A. Ma se è vero che la storia dell'architettura moderna non può essere solo la storia dell'impiego di materiali nuovi, ma dei modi seguiti nell'impiegare questi e altri, Labrou-



Sezione longitudinale e trasversale del Duomo di Novara (in alto e di lato).

Sezioni del pronao e della chiesa di S.te Geneviève a Parigi del Soufflot (in basso).





Sezione e pianta della chiesa di S. Luca a Torino (1856) (Archivio Edilizio - To).

ste fu con A. « molto in anticipo sul suo tempo e sui suoi colleghi » (Giedion). Vi è però da notare che, mentre molta insincerità e alcune incongruenze si ritrovano nelle opere dei coevi architetti francesi, l'opera di A. è di una limpidezza, assenza di scorie, congruenza idee-cose, educatrice e impressionante: così il suo modo di usare la muratura (materiale costruttivo locale per tutto l'800 e parte del '900) è più volto all'avvenire (come vedremo) di quel che non lo siano le stesse volte di Labrouste, realizzate in modo ingegnoso, ma irripetibile.

L'esperienza dei colleghi francesi fu anche politica: intrinseca in Labrouste, diversa in H. Horeau, che propagandò le stesse idee con singolare ardore e finì « per confondere, nella medesima polemica, l'Accademia e la reazione politica » (Benevolo). L'esperienza sansimonista si completava in tanto nelle opere di Comte, pubblicate dal '30 al '54: « la rivoluzione del '48 segna il culmine di queste speranze progressive, dove scienza e politica paiono identificate » (Benevolo).

Antonelli trovò subito, nei primi movimenti risorgimentali, una proposta di inserimento concreto nella vita politica locale e nazionale: deputato in una legislatura, nel collegio di Vanchiglia (ove

succedeva al Gioberti, che aveva optato per un altro collegio), pensò di realizzare il suo mondo, secondo uno schietto realismo, assolutamente piemontese. I progetti del '48 per un piano di ampliamento del Borgo Vanchiglia, e quelli per un isolato in comproprietà con altri (su cui farà poi la sua casa), insieme agli studi del piano regolatore di Torino (che influirono indubbiamente sulle successive redazioni del Promis), dimostrano un inserimento personale nella vita cittadina di Torino e di Novara, di grande rilievo.

Si parlò poco nei Consigli Comunali e Provinciali di quelle città (quasi tutti i buoni professionisti vi facevano parte, insieme a lui), dimostrò, anche così, una certa preferenza per agire bene: cosa che per un architetto del suo tono è risposta completa.

6) Opere di Antonelli nel periodo dal '50 alla morte.

In questo tempo, l'opera di A. si sviluppò attraverso la revisione, decantazione, esaltazione, di temi già prima studiati: il gusto della composizione e la scientifica deduzione tecnica, denotano una autonomia di ricerca (non un isolamento) che comprende: urbanistica, case, edifici religiosi, grandi temi di carattere nazionale.

Studi urbanistici.

L'urbanistica torinese, per una sorte fortunata, corrispondeva proprio ai desideri del Durand, che la città infatti ad esempio.

Nell'800 i nuovi ampliamenti erano pensati come coerente sviluppo della città antica: gli schemi non erano scenografici, ma additivi, avvicinati alla meravigliosa esperienza americana: secondo una idea precisa di A. la città non si doveva però ampliare a maglia quadrata uniforme, ma secondo nuove maglie appoggiate sulle radiali di collegamento fra città e dintorni.

Nella redazione dei nuovi piani venne però evitata ogni eccezione planimetrica alla maglia rettangolare, per riaffermare sempre l'uniformità: le stesse case triangolari di Antonelli possono essere interpretate come tentativo di incorporare presto, nel disegno architettonico generale, anche i reliquiati minori. « Urbanistica lasciata al valore del singolo progettista » (Gregotti-Rossi), ma non chiusa alla possibilità di composizioni larghe ed amene.

Fuori dall'opera di C. Promis, che con grande coscienza redasse nel '51 il piano verso Porta Susa, e nel '52 quello per la zona a levante di piazza Vittorio e corso San Maurizio, la formula era, e fu, pericolosa; usata poi a caso, compromise, senza drammi apparenti, ma con irrimediabile danno, l'intero organismo urbano torinese.

Già il piano di Promis per Vanchiglia poggiava su lavori di A., che nel 1854 aveva studiato un progetto di Piano Regolatore, presentato in Comune nel '65, e discusso ancora nel 1884: una analisi ed un confronto fra questo piano e quelli contemporanei, sarebbero estremamente interessanti, ma porterebbero molto oltre in questa breve indagine esplorativa. Il carattere saliente del lavoro di A. è questo: cercare la comodità pubblica con economia, ma con qualche larghezza: in modo non gretto, ma mai magniloquente o grandioso. Ragione per cui, il suo piano è per antonomasia quello di Torino, sperato, difeso dall'autore, sentito, ma non integralmente adottato dai Colleghi Consiglieri e dai tecnici del Comune: la cinta

daziaria è esterna ad un viale « di forma circolare, che è quella di minore sviluppo fra le isoperimetre », pensato come catena verde di giardini contigui al servizio dei quartieri periferici (come il Ring di Vienna, ma molto più esterno al nucleo antico). Fra le proposte che avrebbero resa Torino una città meglio preparata ai futuri sviluppi, c'è una grande strada di collegamento alla collina.

I caratteri di una nobile e attenta visione urbanistica, si ritrovano anche nel progetto antonelliano per Novara, destinato a risolvere il collegamento della città all'« Imbarcadere »: nello sviluppo architettonico è interessante rilevare come, all'inizio del lungo sistema di portici, anche la stazione ferroviaria (luogo comune della retorica ottocentesca) sia vista quale semplice servizio, e non quale tempio. I lavori di A. per Alessandria o per Ferrara del 1862 (poco più di un ex tempore) confermano la fiducia talora eccessiva in questa sua visione urbanistica.

Costruzioni civili.

Il progetto per il Collegio degli Artigianelli (1850) indica uno sviluppo di temi già noti nel palazzo del Demanio, che diviene mirabile nei grandi ampliamenti dell'ospedale di Novara (dal 1850 in poi).

Restano suoi capolavori: la casa propria di corso San Maurizio angolo via Vanchiglia (1851), maturazione dei precedenti piani di lottizzazione; la casa Ponzio Vaglia di corso Matteotti (1853 e segg.) pensata in un progetto unitario per l'intero isolato e realizzata in parte, detta « casa delle colonne »; la casa De Sanctis Bossi sui bastioni di Novara (1860), che ha alcuni evidenti rapporti con la Villa Caccia di Romagnano Sesia.

Mentre rimando a Gregotti-Rossi per la lettura di alcuni edifici, credo sia interessante riepilogare il sistema costruttivo: fondazioni (calcolate e dimensionate esattamente) su archi rovesci o su pozzi: ritte collegati nei piani interrati da lunette a monta ribassata (spessa 25 o 12 cm) adatte a sopportare la spinta del terreno e formanti intercapedine; colonne e pilastri in muratura (se il piedritto è isola-

to viene quasi sempre trattato come colonna dorica liscia), esattamente dimensionati in base ai soli carichi verticali (le volte non sono mai spingenti): orditi secondo una maglia costante, flessibile alle necessità distributive, secondo una modulazione non imposta al progetto, ma ricavata dalle necessità generali dell'opera; pareti esterne a cassavuota con due muricci di cm 12 (uno esterno e uno interno), legati da gambette ogni 70 ÷ 80 cm; volte a monta ribassatissima a vela o a padiglione, ricavate di quarto senza centine, poggianti su archi a monta ribassatissima e piattabande di gran luce (le spinte sono contenute da catene, scaricate agli spigoli solo sui 4 fulcri angolari); scale in pietra incastrate a sbalzo nei muri d'ambito, con alzate e pedate collaboranti alla stabilità, intonacate inferiormente a onde successive, una per alzata; tetti in legno (solo nel suo messaggio finale, colto da Caselli, A. realizzò in muratura l'appoggio diretto delle tegole); balconi a lastre di pietra poggianti su modiglioni in pietra, incastrate di fianco ai fulcri delle volte.

Il sistema distributivo di questi edifici è organizzato su di una fluida disposizione di atrî, accessi alle scale, disimpegni ai piani: scale molto larghe, spesso illuminate con lucernario dal tetto (usanza non piemontese). L'interno degli alloggi è a corridoio centrale, la manica doppia o tripla, in funzione della profondità del corpo di fabbrica.

La composizione interna corrisponde rigorosamente a quella esterna: mediante loggiati, frontoni, portali di ingresso, la minuta composizione planimetrica ed altimetrica, tutta additiva, è bloccata in un inquadramento di masse architettoniche definite: i cornicioni dei piani, nel diverso aggetto, concorrono in giusta proporzione con quello di coronamento (quasi sempre superato ancora da un attico) a riferire la proporzione modulare della campata, a quella del complesso. L'unità dell'edificio è accentuata in altezza dalla decrescente sezione dei piedritti, calcolati come solido di ugual resistenza allo sforzo normale. Così che la struttura è, nel suo complesso, resa perfetta-

mente architettonica, cioè chiusa e compiuta.

Come Urbanista e come Architetto A. non lavorò mai per conseguire visuali o scenografie bloccate: suggerì una lettura facile dell'edificio e un suo apprezzamento sintetico, ma lasciò l'osservatore sempre mobile attorno alle sue composizioni, non vincolato nella univoca posizione richiesta invece dalle scene teatrali (posizione che rende facilmente cartoline le grosse opere dell'800: mentre A. è quasi infotografabile).

Edifici religiosi.

Il duomo di Novara (1850 ÷ 1870), è la più infelice opera di A. Realizzato completando la demolizione della chiesa romanica, rimase interrotto per la non avvenuta demolizione del presbitero di S. Melchioni. Secondo il progetto di A., il nuovo Duomo doveva essere completamente circondato da un ordine minore di colonne, estendendosi da un antiportico (in cui rimaneva inserito il Battistero romanico) fino al chiostro medioevale retrostante, dove questo ordine minore si sarebbe chiuso ad anello attorno all'abside, (come nel santuario di Boca).

Il portico minore costruito solo in parte, servì da un lato la bella piazza del mercato, ed incluse, nella piazzetta di ingresso, il grande atrio a colonne; poichè oggi si arriva nel quadriportico solo di lato, l'effetto è tra i peggiori. Anche all'interno le splendide colonne isolate, mal si accostano al presbitero del Melchioni (che pare coevo). Nè servono a risolvere l'innesto i due pulpiti antonelliani, con volticelle segnate da un disegno garuniano.

Le sezioni costruttive della navata sono molto vicine a quelle del Panthéon di Soufflot: la loro disposizione è prodigiosa, risolta all'esterno con archi in vista, destinati forse a sopportare una cupola o cuspidate da innalzare sul presbitero. Segnalo l'ingegnosa disposizione delle discese verticali dell'acqua, ricavate con un gran foro, che corre a tutta altezza, nelle colonne di granito del portico d'ingresso.

Per Scurò e Chiese, A. progettò e talora realizzò mirabili edi-

fici circolari (Fontaneto 1850, Ghemme 1850-'64, Oleggio 1853-'58, Vespolate 1863): il tipo di rotonda con un gran muro ad anello scavato da nicchie, è lasciato per edifici contornati da colonne disposte in ordine semplice o doppio e chiusi da una curva parete leggera: le cupole hanno spessori esattamente proporzionati ai carichi, irrigidite da nervature sull'intradosso e talora anche sull'estradosso.

La parrocchiale di Borgolavezzaro, ha un bellissimo interno basilicale: la facciata con pronao chiaramente denota limiti e incertezze di A. di fronte a temi tipicamente rappresentativi.

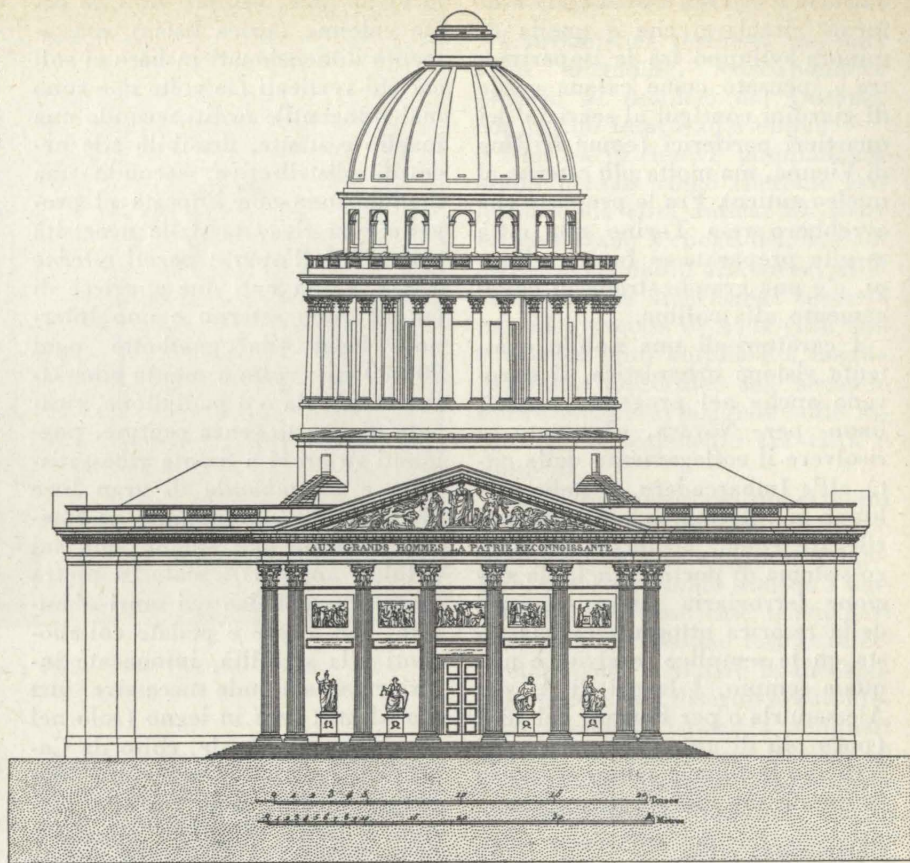
Il progetto per la chiesa di S. Luca (1864) sostituito poi, per desiderio di Giulia Falletti di Barolo Colbert, da quella di S. Giulia costruita dal Ferrante (nello stile gotico, più consono alla religiosità della Marchesa), prelude, in poco spazio, a ricerche di estrema tensione, svolte poi ampiamente da A. nel Tempio Israelitico di Torino.

Opere di importanza particolare.

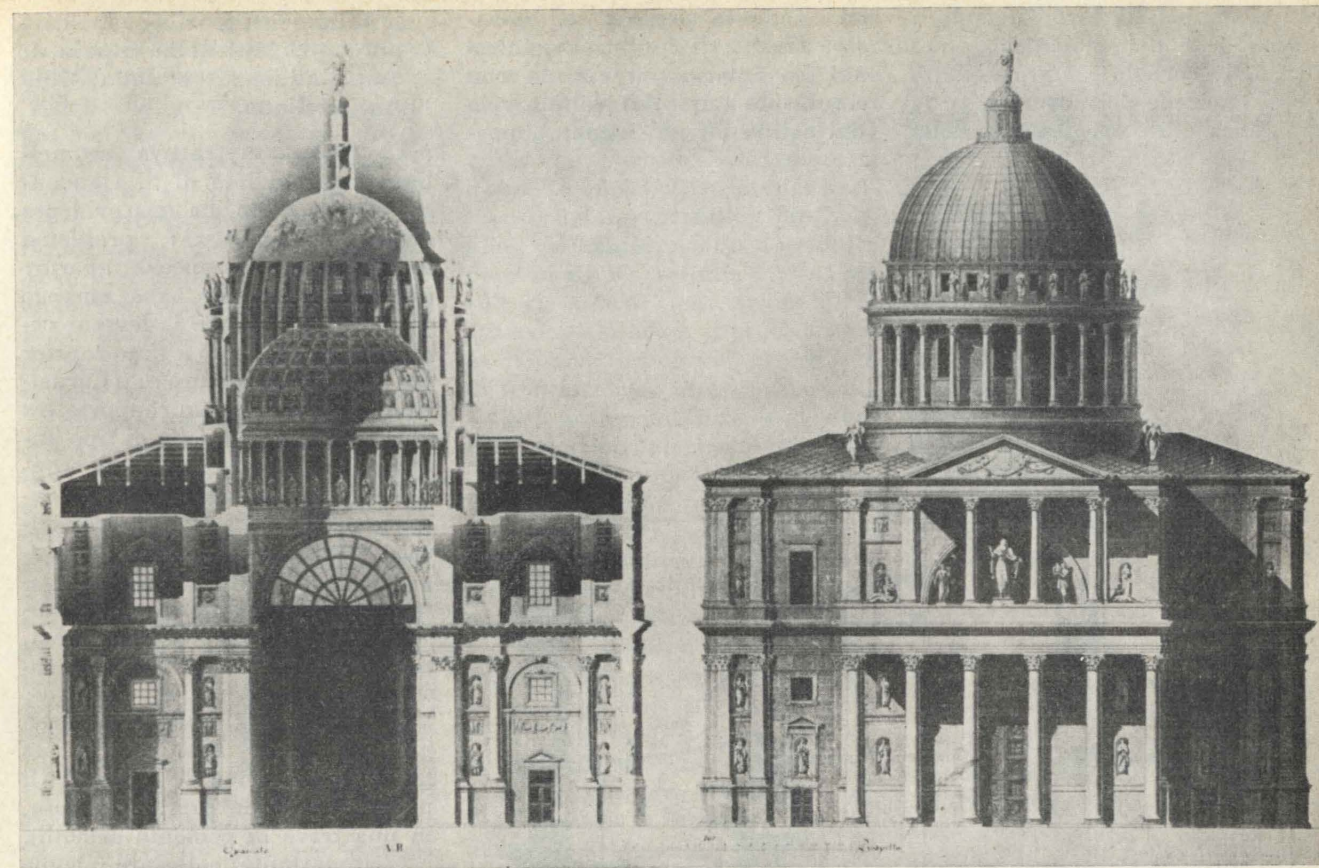
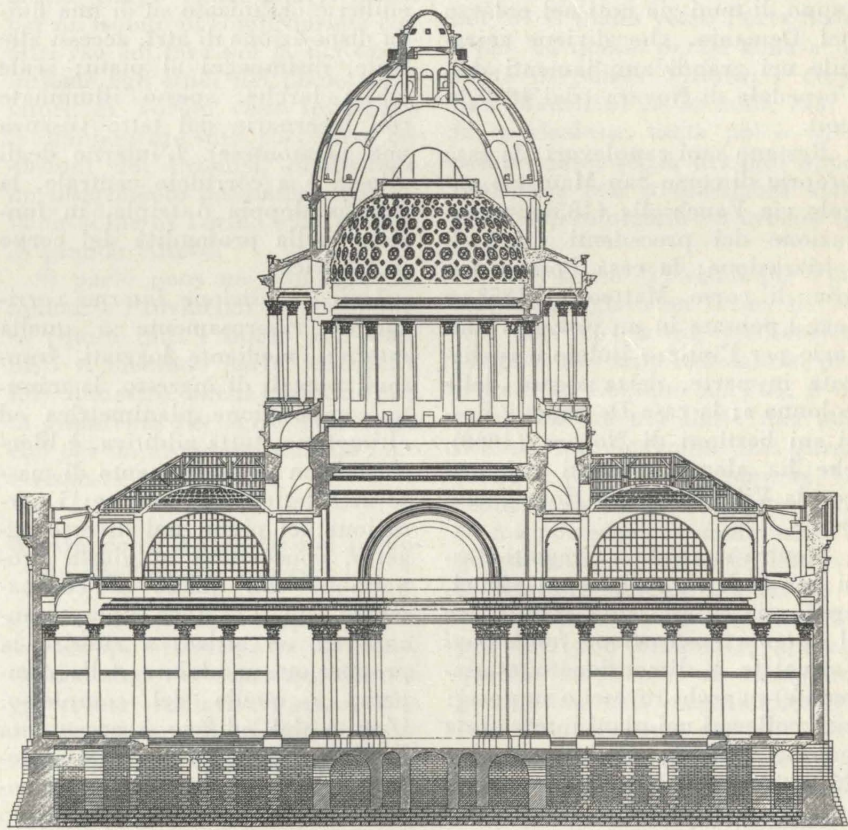
L'avvenuta unità e l'estensione del dominio piemontese in Italia, diedero, per un po' di anni, spicco e potere ai tecnici del vecchio Piemonte: così A. sperò di dilatare, ormai vecchio, la propria ricerca, non solo a Torino e a Novara, ma anche altrove, nei piani di un ambizioso sviluppo nazionale.

Già il teatro di Novara era stato per lui occasione splendida per concentrare, in un solo complesso, molte elaborate istanze: l'inserimento dei porticati nel tessuto degli spazi pubblici novaresi, la sicurezza distributiva articolata in scale e atrii ben disposti, la struttura di copertura leggerissima, tutta a volte su archi, senza legnone ferro, denotano prodigi che ritentò in un altro tema, molto simile: il Parlamento di Torino (1860), per la lettura del quale rimando a studio recentissimo (Cavallari-Murat).

Il progetto per Oropa del 1856, redatto per dimostrare quasi l'inopportunità di eseguire il progetto Canina (rimasto sospeso già nel 1847-48), interessa per la gran cupola doppia, con calotta interna, molto vicina a quella per il



Sezione e prospetto del Panthéon di Parigi (Eglise de S. te Geneviève) di Soufflot dal « Rondelet - Mémoire Historique sur le dôme du Panthéon Français - Paris 1797 ».



Sezione e Prospetto della Basilica di S. Gaudenzio a Novara nel progetto iniziale di Antonelli (19 aprile 1841). L'analogia della sezione con quella della chiesa di S. te Geneviève è immediata; nel prospetto il pronao è confrontabile con quello di Mansart per la tomba dei Borboni, a Parigi.

San Gaudenzio di Novara, rivista in tono più ampio e secondo un migliore collegamento al vano basilicale. Il progetto di innalzare una cupola doppia anche a Vicoforte, sulla chiesa del Gallo, era partito dall'idea che quella antica stesse per crollare (timore per la verità scongiurato).

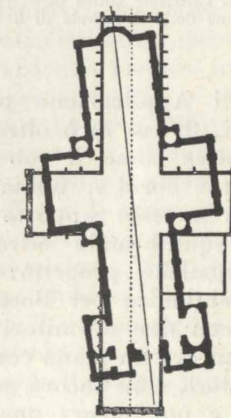
Il progetto per la facciata di Santa Maria del Fiore a Firenze è forse, in questo gruppo di opere, il più importante: si sa la polemica trascinata dal '62 in poi per questa strana idea di completamento, e l'enorme vaniloquio esploso sulla soluzione definitiva, tricuspidata o no. Aveva ragione Viollet le Duc a non voler giudicare i disegni del concorso, perché questi soli non potevano chiarire una concezione costruttiva e compositiva di tipo gotico. A. per intonarsi al gotico fu architetto moderno: in una relazione chiarissima illustrò i criteri del suo progetto: « le fronti di un edificio massime se pubblico sono convenienti, lodevoli, quando chiaramente annunciano le disposizioni

dell'interno, ed il carattere che lo informa;... il primo ordine decorativo dei pilastri, messo in armonia coll'intelaiatura esterna mediante opportuni rincassi, riceve l'imposta degli archi e dei volti di un portico od antitempio;... la parte culminante del fronte del tempio... e viene coronata dalla cornice del Brunellesco ». Il procedimento deduttivo è tipico di personalità romantica: quello, quasi colto, di C. Boito, che cercava ispirazione da pitture antiche, segna l'abisso fra questi due esponenti dell'800 italiano, e due diversi modi di cercare la verità: dalle cose o « ad effetto ». Il secondo modo prevalse.

Così con il passare degli anni, crebbe in A. non per senilità, ma per mancanza di dialogo con persone del suo grado morale, una ostinazione (direi di predicatore laico), che avvicina i suoi modi a quelli dei grandissimi architetti moderni: e lo rende meno chiaro, meno simpatico. Anche egli, al colmo della ricerca, rimase solo:

l'incomprensione del mondo non era solo di tipo storico-critico, ma si estendeva a tutta la sua opera, anche alle sue stesse più nobili intuizioni costruttive. Egli infatti era andato oltre, non solo in ricerche compositive, ma nell'intuizione statica, secondo una visione ancora oggi inafferrabile.

Se A. fu vittima della stessa incomprendimento che circondò, negli



Pianta della cattedrale gotica di S. Paolo a Londra (disegno tratteggiato) con la pianta della sovrapposta cattedrale costruita da Wren dopo l'incendio del 1666 (disegno in nero).

ultimi anni della loro vita, molti « pionieri » del movimento moderno, lo consolò sempre l'affetto quasi unanime dei novaresi, (e la deferenza dei professori della

sono nascoste proprio nel novarese. L'asilo di Bellinzago, inteso fra interno ed esterno con una misura mirabile: volte a vela (dal catino un po' segnato), pog-

7) Fondamenti teorici-costruttivi per i progetti della cupola di San Gaudenzio e della Mole Antonelliana.

La ricerca costruttiva antonelliana nelle cupole di S. Gaudenzio e nella Mole, ha una evidente chiave naturalistica: problema modernissimo e ancora aperto: « il faut confesser sans ambage combien est grande la lenteur cérébrale de l'homme à s'approprier les faits de la nature ». (Cardelach). Non c'è nessun rapporto fra quest'indagine e quella di tipo antropomorfo, che rientra negli scontati schemi umanistici e postrinascimentali. Non è stata invece ancora istituita una indagine sul rapporto architettura-scienze naturali, per i secoli anteriori al novecento: ma che un rapporto ci sia, nel progresso delle tecniche costruttive moderne, è evidente: basti ricordare l'interesse di Wren per gli studi anatomici e la laurea in medicina di T. Hyatt (il primo che abbia capito qualcosa, in una trave di cemento armato).

È importante collegare alcune esperienze naturalistiche con quelle perfezionate nei secoli dagli architetti gotici (Cavallari), che andarono alla radice delle leggi costruttive, attraverso illuminate esercitazioni empiriche. La loro indagine era necessariamente libera da canoni numerici precostituiti: « contrariamente a quella classica e preclassica, è pertanto dimostrato che questa architettura non ebbe e non potè mai avere un sistema di proporzione » (Quatremère), che avrebbe imbrigliato una esperienza continuamente condotta sulle cose, dedotta dalle cose. Invece il canone classico e neoclassico è sempre basato su di una teoria complessa, che impegnò trattatisti e saggisti in dibattiti profondi e appassionati sul tema « imitazione della natura », secondo un naturalismo più astratto che vivo e quindi in fondo molto male inteso; basti ricordare molte ingenue considerazioni del Milizia a proposito delle origini dell'architettura (che il problema della capanna fosse fittizio, lo disse già subito il Memmo).

Nella revisione del passato e profezia dell'avvenire, elaborate in Francia nella seconda metà del '700, si volle vedere con occhi

nuovi l'antichità medioevale (gotica) e quella classica, (ripresa in tono severamente aulico già nel '600 e '700 francese, e ora vista più nell'aspetto neogotico che in quello neoromano). Il maestro del movimento è J. G. Soufflot (1713-1781): allievo dell'Accademia di Roma, dopo una ottima esperienza in vari lavori a Lione, fu chiamato dal Marigny a Parigi nel 1755, per il progetto della chiesa di St. Geneviève (che si voleva erigere per un voto di Luigi XV).

Rimando per la cronaca dell'edificio e per le connessioni culturali all'esemplare studio di Petzet: mi importa mettere qui in evidenza come per Soufflot l'indagine teorica fosse parallela alla splendida ricerca architettonica: « le principal objet de M. Soufflot, en bâtissant son église, a été de réunir, sous une des plus belles formes, la légèreté de la construction des édifices gothiques, avec la pureté et la magnificence de l'architecture grecque » (Brebion 1780). Il procedimento di Soufflot non fu però formale, ma tecnico; egli ricordò che « les colonnes ne sont point faites pour être renfermées dans des murailles » e che « les églises gothiques ont encore cela de bon, qu'on n'y voit presque point les murs » (Cordemoy 1714).

Soufflot fece come diceva Laugier (1765): « considérez la nature des piliers: Voyez si en retranchant ou en ajoutant quelque chose on peut les arrondir jusqu'à leur donner une forme qui imite celle des colonnes... et vous aurez une église décorée de grand goût ». Oltre tutto il tipo barocco a vano unico, abbandonato per motivi teorici e di culto a favore della navata di tipo paleocristiano, contribuì a ritenere attuali gli stessi schemi delle cattedrali gotiche (« secondo il pregiudizio per le cattedrali moderne » come osservò il Monaldini nel 1768). Un contemporaneo, parlando del nuovo tipo adottato da Soufflot per St. Geneviève, disse: « il semble qu'il ait voulu mettre en parallèle ces deux genres si différents l'un de l'autre » (1758). Anche in Italia ci si occupò del problema di apportare al gotico alcune riforme e di « suscitare tra esso e gli ordini greci un nuovo lustro in fabbriche nella maestà erette » (Bianchi 1766).

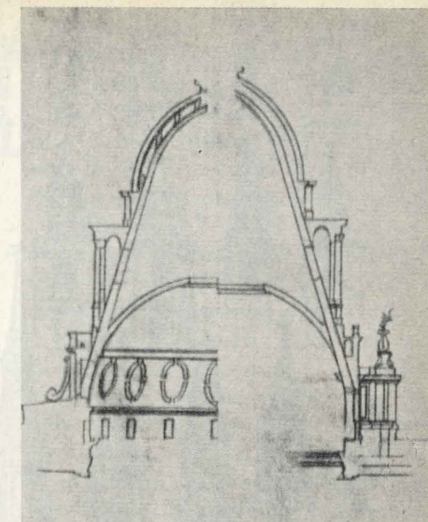
Soufflot poggiò il suo disegno ambizioso anche sulla fiducia delle accademie: « une académie comme celle de Paris ou de Rome, auroit... droit de faire dans les règles de l'art des changements qui... seroient utiles et nécessaires: d'habiles gens les ont établies, d'habiles gens assemblés pourroient les réformer » - 1741 (c'è già aria di Convenzione?).

Secondo Soufflot, il procedimento di progetto non può essere solo di tipo formale e grafico, ma sperimentale (oserei dire « di nuovo » sperimentale, pensando che anche quello gotico era un procedimento « empirico », non però interpretato attraverso l'algoritmo fisico matematico): « les objets qui peuvent éteindre les lumières et échauffer l'imagination » saranno « des machines propres à démontrer la force des métaux, la résistance des bois et des différents matériaux sous les poids dont on les charge ». « Les expériences nous rassureront contre les idées... qui font donner... a ces matériaux, des dimensions beaucoup au dessus de celles qui sont nécessaires et qui occasionnent... des surcharges nuisibles et des dépenses qui pourroient être appliquées plus utilement » (Soufflot 1775).

Nel grave e acceso dibattito che sorse attorno alla costruzione della chiesa di Saint Geneviève, Soufflot stesso costruì una macchina di prove, ripresa dal Rondelet: attorno a queste esperienze, e ai progetti di completamento dell'edificio (ormai divenuto Panthéon dei francesi), architetti e ingegneri della École des Ponts et Chaussées incominciarono ad accapigliarsi. Gli studi furono poi estesi dal semplice calcolo di piedritti caricati a sforzo normale, all'equilibrio delle volte, attraverso modelli in legno, realizzati anche dal Rondelet.

Il progetto di Soufflot per S.te Geneviève, è intimamente collegato all'esperienza di Wren, vecchia di un secolo: il procedimento usato dal grande architetto matematico inglese ha infatti radici comuni a quella francese.

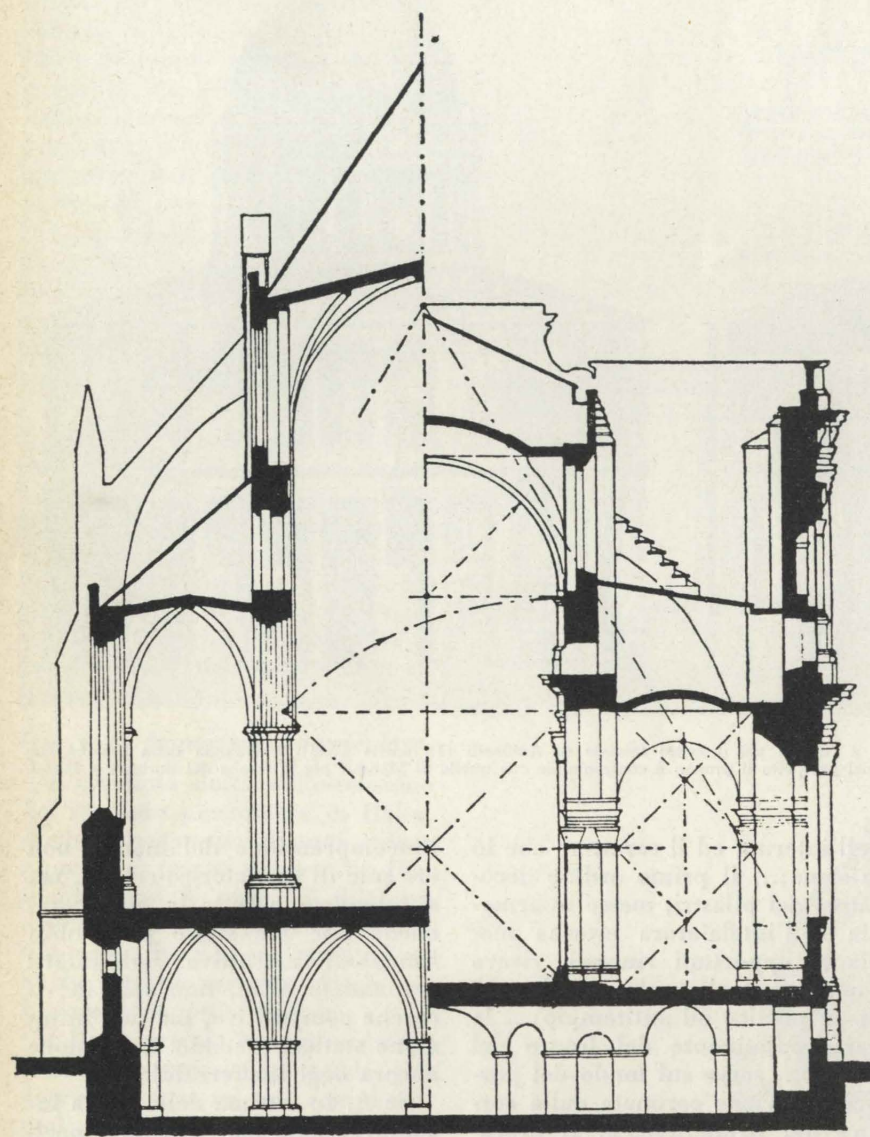
I successivi tentativi di Wren (illustrati da una bellissima serie di recenti monografie) partono dal progetto sangallescò di S. Pietro, che per quel sistema di « impiler



Schizzo di Wren per la cupola di S. Paolo a Londra.

les masses » poteva meglio essere letto da un classicista nordico, ed arriva ad una chiesa che, nel materiale impiegato (pietra di Portland), nella disposizione planimetrica generale, nella sezione della navata, non è che una traduzione in veste aulica, di schemi costruttivi gotici (problema criticamente importante messo in luce per altri esempi rinascimentali dal Battisti). La cupola, sovrapposta all'incrocio dei bracci, è concepita secondo una ricerca più libera, che tiene indubbiamente conto degli studi guariniani (altro uomo del '600, che con il gotico s'era abbastanza compromesso): è costituita da calotte sovrapposte realizzate con assottigliamenti e alveoli, non forse concorrenti a produrre « effetti » scenografici (scopo essenziale del Guarini), ma nodi e legamenti interni, organico-costruttivi: così che l'aspetto di questi cieli sovrapposti stupiva il riguardante, ma non focalizzava visuali, secondo i termini della architettura barocca. Molti elementi della navata e dell'incrocio tra i bracci ricordano anche Borromini: l'effetto di insieme è però di giustapposizione, ricomposizione, sovrapposizione. Non è cioè frutto di una tendenza alla sintesi, all'unità: il procedimento è nuovo, tipicamente neo-classico e lo troveremo molto dopo, anche in Antonelli.

Le difficoltà in cui incorse Wren, vennero superate in vita dal longevo architetto, che potè



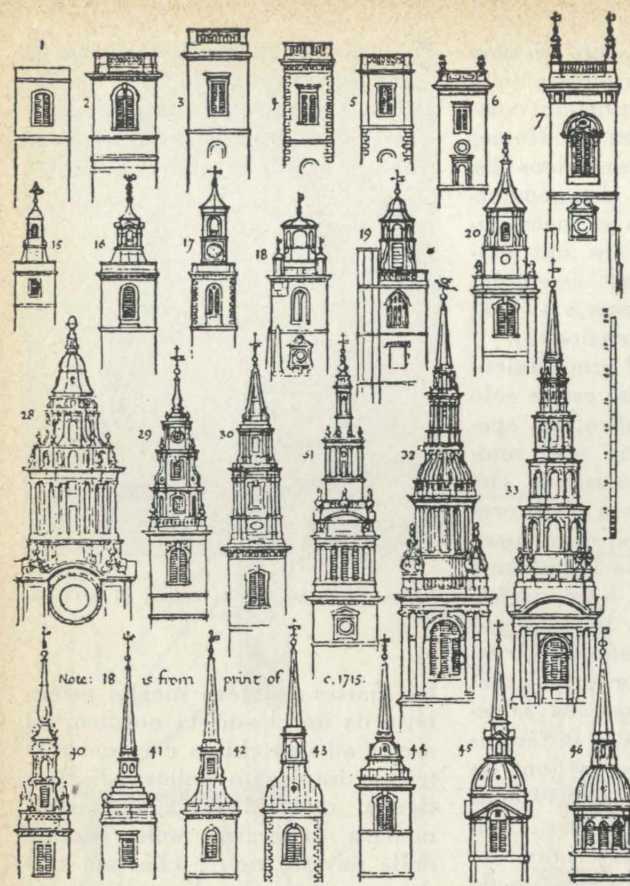
Sezione della cattedrale gotica di S. Paolo a Londra, distrutta dall'incendio del 1666 (a sinistra). Sezione della cattedrale di S. Paolo secondo la ricostruzione di Wren (a destra).

Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, di cui dirò oltre).

Si capisce come il suo « dialogo con i sordi », abbia spesso falsato lo stesso rapporto con il mondo, squilibrando oltre ogni misura qualche progetto: come quello babilonico per Boca (una basilica con due dormitori sopra e sopra ancora un piano completo di dormitori, e su ancora un'altra basilica, e poi ancora una torre a ordini sovrapposti).

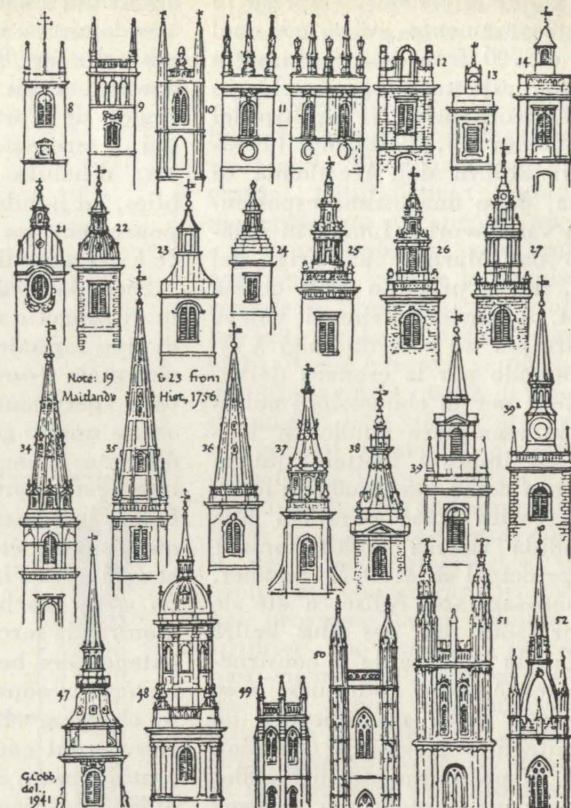
Le due opere « finali » di A., quelle più intensamente poetiche,

giano su capitelli ormai senza cornici: il ritmo di questi ambienti, lo spazio del salone ricavato nel sottotetto (che ci richiama le sottigliezze di Soane) indicano un congedo da canoni usati e amati, ormai superflui nell'uomo che aveva in sé la propria misura. Il cimitero di Maggiora è dell'ultimissimo periodo di vita (lo aiutò molto Costanzo). Lì sarà sepolto nella prima cappella a destra, circondato dai parenti (ricomposti attorno secondo una poetica cura borghese).



The spires of Wren's City

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (1) St. Matthew, Friday Street | (14) St. Dionis, Backchurch |
| (2) All Hallows the Great | (15) St. Anne and St. Agnes |
| (3) All Hallows, Lombard Street | (16) St. Stephen, Coleman Street |
| (4) St. Clement, Eastcheap | (17) St. Mary, Aldermanbury |
| (5) St. Andrew by the Wardrobe | (18) St. Clement Danes |
| (6) St. George, Botolph Lane | (19) St. Mary at Hill |
| (7) St. Andrew, Holborn | (20) St. Michael, Bassishaw |
| (8) St. Olave, Old Jewry | (21) St. Benet Fink |
| (9) All Hallows, Watling Street | (22) St. Benet, Thames Street |
| (10) St. Christopher le Stocks | (23) St. Michael, Wood Street |
| (11) St. Mary, Somerset | (24) St. Mary Magdalen |
| (12) St. Bartholomew Exchange | (25) St. Michael Paternoster Royal |
| (13) St. Mildred, Poultry | (26) St. James, Garlickhithe |



Churches (drawing by Gerald Cobb)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| (27) St. Stephen, Walbrook | (40) St. Augustine, Old Change |
| (28) St. Paul's Cathedral, Western towers | (41) St. Michael, Queenhithe |
| (29) St. Michael, Crooked Lane | (42) St. Mildred, Bread Street |
| (30) St. Vedast, Foster Lane | (43) St. Mary Abchurch |
| (31) Christchurch, Newgate Street | (44) St. Margaret Lothbury |
| (32) St. Mary le Bow | (45) St. Benet, Gracechurch |
| (33) St. Bride, Fleet Street | (46) St. Peter, Cornhill |
| (34) St. Antholin | (47) St. Martin, Ludgate |
| (35) St. Margaret Pattens | (48) St. Magnus, London Bridge |
| (36) St. Swithin, Cannon Street | (49) St. Alban, Wood Street |
| (37) St. Edmund the King | (50) St. Mary, Aldermary |
| (38) St. Nicholas Cole Abbey | (51) St. Michael, Cornhill (Hawkmoor) |
| (39) St. Lawrence Jewry | (52) St. Dunstan in the East |

Cuspidi dei campanili e delle chiese di Londra, progettate ed eseguite da Wren: si notano alcune corrispondenze con le ricerche antonelliane per il S. Gaudenzio di Novara e la Mole di Torino.

morire a opera compiuta: il modo costruttivo gotico, richiedeva infatti la messa a punto di un equilibrio non preconstituito, per nulla fissato a priori: la stabilità mutua delle volte e degli archi rampanti andava regolata con accorgimenti successivi, e richiedeva anche « manutenzione ». Già gli edifici gotici erano stati tenuti insieme e poi perfezionati per secoli da grandi dinastie di specialisti: solo chi aveva la visione complessiva del problema poteva mettere le mani in simili strutture. Soufflot (come Antonelli) fu invece accusato, ancora in vita, e specialmente dopo, di incompetenza, di superficialità ecc.: gli fu

di grande aiuto a compire l'opera il Rondelet, che testimoniò come proprio il suo maestro avesse risolto anche i problemi del pronao architravato (i legamenti in ferro dei conci di pietra preludono persino al cemento armato). Erede di una grande cultura teorica e pratica, Soufflot (come A.) era andato oltre, nella sua personale ricerca: su fragili basi teoriche e critiche, con nuovo empirismo, aveva indicato una via lasciata da secoli: dettando l'epitaffio per la sua tomba, ricordò « pour maître dans son art il n'eut que la nature ».

Occorre dimostrare come fra la problematica di Soufflot e quella

antonelliana, non ci sia, per i caratteri stessi del XIX secolo, soluzione di continuità. Si può notare anzitutto, che la colonna usata non come ornamento, ma come sostegno, distingue quasi tutte le costruzioni del maestro novarese: vedrò nel capitolo seguente il diretto rapporto formale e tecnico fra il Panthéon ed il progetto iniziale di San Gaudenzio. Ma la corrispondenza c'è anche nelle idee: poichè non ci rimangono scritti teorici del nostro, e quelli manoscritti, citati dal Caselli, sono andati forse distrutti, occorre rifarsi a teorici contemporanei.

L'esempio del coetaneo Gioberti (1801-1852), che scelse fra gli

altri come il più autorevole, vale a confermare questo diretto rapporto estetica-opera d'arte, che non è facile instaurare per l'800.

Nel « Primato morale e civile degli italiani » (1843) Gioberti osservò come ad imitazione dei francesi, noi italiani fossimo divenuti romantici: egli colse nelle cattedrali gotiche il fascino delle grandi dimensioni ottenute con effetti di mirabile leggerezza e sentì « il sublime, il misterioso, il simbolico di tal sorta d'architettura; ma niuna di queste doti fa la vera bellezza; ora l'idea che domina nel tempio italogreco, modificato e ampliato dal cristianesimo, è principio di creazione, onde nasce la semplicità, la parsimonia, l'euritmia, la spiccatezza, lo splendore delle sue forme. All'incontro negli ordini gotici la confusione, la ricercatezza, il manierato, l'eccessivo, l'incomposto, il discordante prevalgono ».

Questo mondo psicologico e culturale è quello antonelliano: originato da quel sentito bisogno di imparare a conoscere « le differenze che passano tra le forze fisiche, le forze morali e le forze estetiche » di cui trattava nel 1863 E. Fagnani, amico di Antonelli, e giobertiano.

8) La cupola di San Gaudenzio e la Mole Antonelliana.

Ho isolato dal contesto delle altre, queste due opere d'eccezione, che appartengono al periodo della maturità: sono però molto più legate, di quanto non sembri, alla normale esperienza professionale del maestro. Dopo il '41, la mente di A. era sempre fissa alla cupola di S. Gaudenzio, ed a questo pensiero si aggiunse, nel '63, quello del Tempio Israelitico: egli doveva portare contemporaneamente ai limiti ogni combinazione di forma e di costruzione interna: certe sottigliezze di muri o di volte vanno quindi oltre la convenienza pratica, dettata in edifici minori dalla normale « routine » di un professionista. I temi minori e maggiori contribuiscono così, nei due sensi, osmoticamente, a formare esperienze e linguaggi solo antonelliani, incoraggiando modi e disposizioni assolutamente inedite.

Quando nel '40 (21/5) ebbe l'incarico della cupola di San Gaudenzio, A. era quasi nuovo a questo problema: già nel '600 e '700, l'innalzare grandi cupole, era lavoro di specialisti, chiamati qua e là a risolvere problemi rimasti insoluti per decenni. La bella basilica novarese di P. Tibaldi, arricchita dal campanile di B. Alfieri, era priva di cupola, ancora nell'800. A. si dedicò ad una scrupolosa indagine preliminare: infatti mentre accettò già l'incarico il 17-6-1840, presentò poi il primo progetto soltanto il 29-4-41, e cioè quasi un anno dopo.

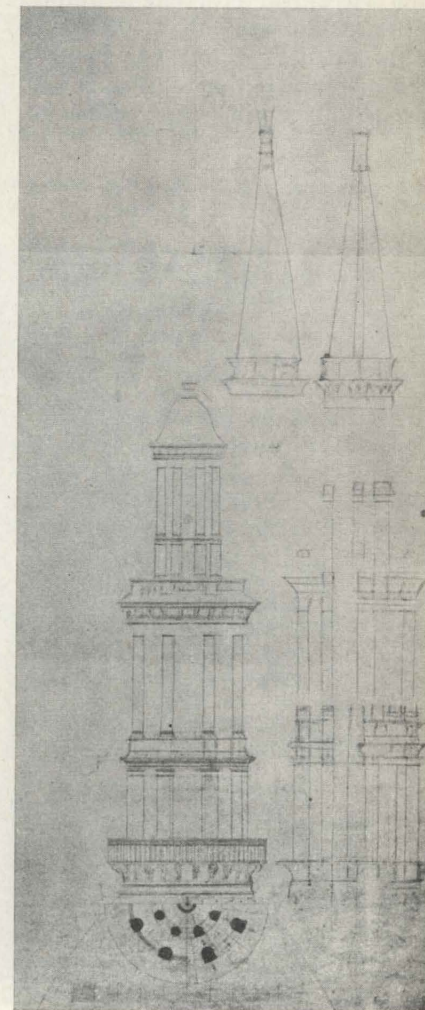
La sua idea iniziale, può essere messa in rapporto diretto col Panthéon di Soufflot. Però il problema di A. era anche quello di progettare una cupola su di un edificio altrui: forse a Parigi lo interessò la cappella funeraria dei Borboni, realizzata da F. Mansart, quale Anastasis dietro una basilica preesistente; e specialmente una ripresa dello stesso tema ad opera di J. H. Mansart, per la cupola degli Invalides, posta sopra l'Église des Soldats (altra cupola a più calotte, che ispirò pure Soufflot per l'Église de Sainte Geneviève). A proposito degli Invalides di J. H. Mansart, occorre notare anche la ricerca di una nuova unità, realizzata con la ricostruzione di una facciata, che fosse in preciso rapporto con la nuova cupola: l'architetto francese antepose alla chiesa preesistente un portico a due ordini sovrapposti, che può essere facilmente riferito a quello che si ritrova già nel primo progetto antonelliano di S. Gaudenzio, riportato sempre in quelli successivi.

La commissione stessa della Fabbrica Lapidea di San Gaudenzio, non prevedeva l'immediata realizzazione dell'opera, ma derivava dal desiderio di porre l'annoso problema sul piano della concretezza, senza precisi impegni. Mentre A. seguiva i lavori per la porta principale della basilica (risolta con una eleganza ed una ingegnosa tutta sua), il progetto iniziale faceva grande strada: esposto in Municipio nell'autunno del '41, ebbe tanto successo, che già nel 1844 erano stati raccolti fondi sufficienti per iniziare i lavori.

Venne allora assunto, come assistente e direttore del cantiere, il genialissimo G. Magistrini (1801-1870), che aveva già inventato procedimenti specialissimi per lavori idraulici, argani, congegni vari. Conterraneo e quasi coetaneo di A., gli fu vicino anche altrove, e simboleggiò da solo l'intimità intesa e la vera collaborazione fra maestranze e progettista.

L'attività, direi la presenza, sul cantiere, di un noto architetto, appare di solito quella di monarca assoluto: ma se l'Albenga riconobbe come il progresso delle strutture in c.a. sia legato all'abilità e competenza dei ferraio- li, ancor più dovremmo sottolineare l'alta qualifica artigianale delle maestranze di A. Pur non essendo impresario, egli seppe ottenere nelle forme di contratto per S. Gaudenzio e per la Mole, una certa autonomia di imposta-

Cuspidi per S. Gaudenzio a Novara (To - Museo Civico).



zione: potè infatti disporre di maestranze scelte e fedeli, essendo i lavori quasi tutti ad economia. Il vocabolario tecnico antonelliano, articolato in mille voci diverse, e nei molti esempi realizzati, perfezionato e complicato, è la « summa » di questo contributo, di questa collaborazione a livello esecutivo, con il Magistrini, ma anche col semplice muratore, che lavorava con precisione ed intelligenza, stando tutto il giorno a terribili altezze. Il Magistrini fece subito un modello in legno in scala 1/20, specie per studiare gli arconi di imposta: il cantiere fu campo di trovate ingegnose: portavoce, carrelli mobili, ponti provvisori per fare la cupola quasi senza centine, tiri, argani, ecc.

L'incitamento a lavorare grande, venne ad A. dallo stesso Melchioni, succeduto al Tornielli nel 1851 come presidente della Fabbrica Lapidea: questo entusiasmo a salire in altezza, si propagò da architetto a committente, ed anche viceversa, così che è impossibile addossare ad A. l'idea di tutte quelle varianti (ne conosco otto, sostanzialmente diverse dal progetto iniziale). La prima so-

spensione dei lavori (1851), la sopraelevazione del tetto sul presbiterio (1856), la seconda sospensione dei lavori (1860), furono altrettante occasioni per porre la cupola su basi sempre più alte: risolto elegantemente il problema statico fino all'innesto del cupolino, (qui s'era però intrecciata, nel '62, la polemica per le 24 finestrelle ovali aperte nella calotta) fare una guglia alta come un campanile e non una lanterna, (prima semplice, poi doppia) parve cosa da nulla: solo nel '75 il Consiglio Comunale deliberò il completamento dei lavori. Contrariamente a quanto si ritiene, o si insinua, in questo progressivo rialzamento della cupola A. fu sincero anche con sè stesso: qui, come per la Mole, tra un progetto e quello successivo, l'elaborazione stilistica muta, si intreccia, si raffina attraverso nuove combinazioni, ragionamenti, tentativi. Stupisce come egli abbia avuto ogni volta il coraggio di ritornare da capo.

L'aperta ostilità di alcuni Consiglieri Comunali novaresi, pur avendo radici in una ragionevolezza un po' troppo borghese, non

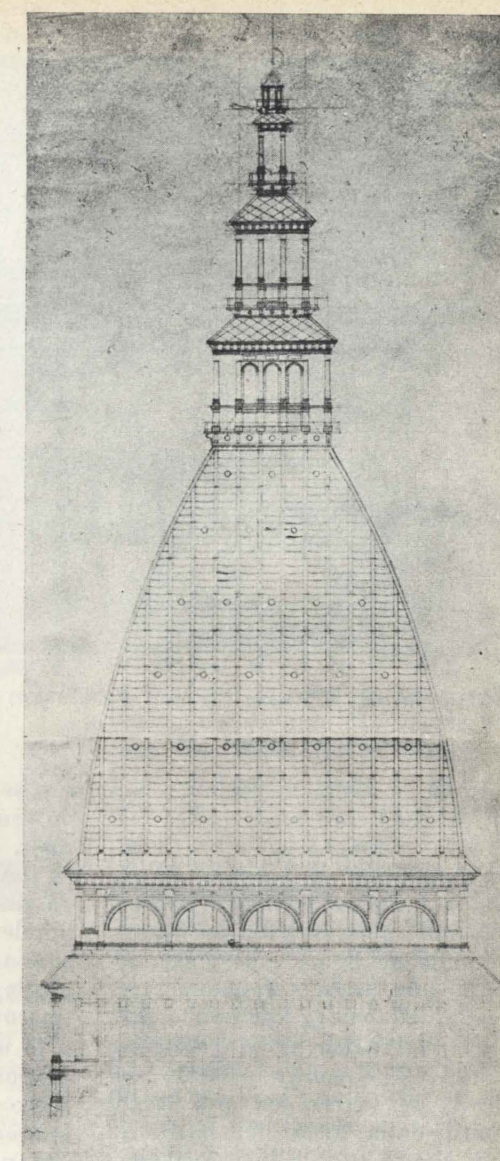
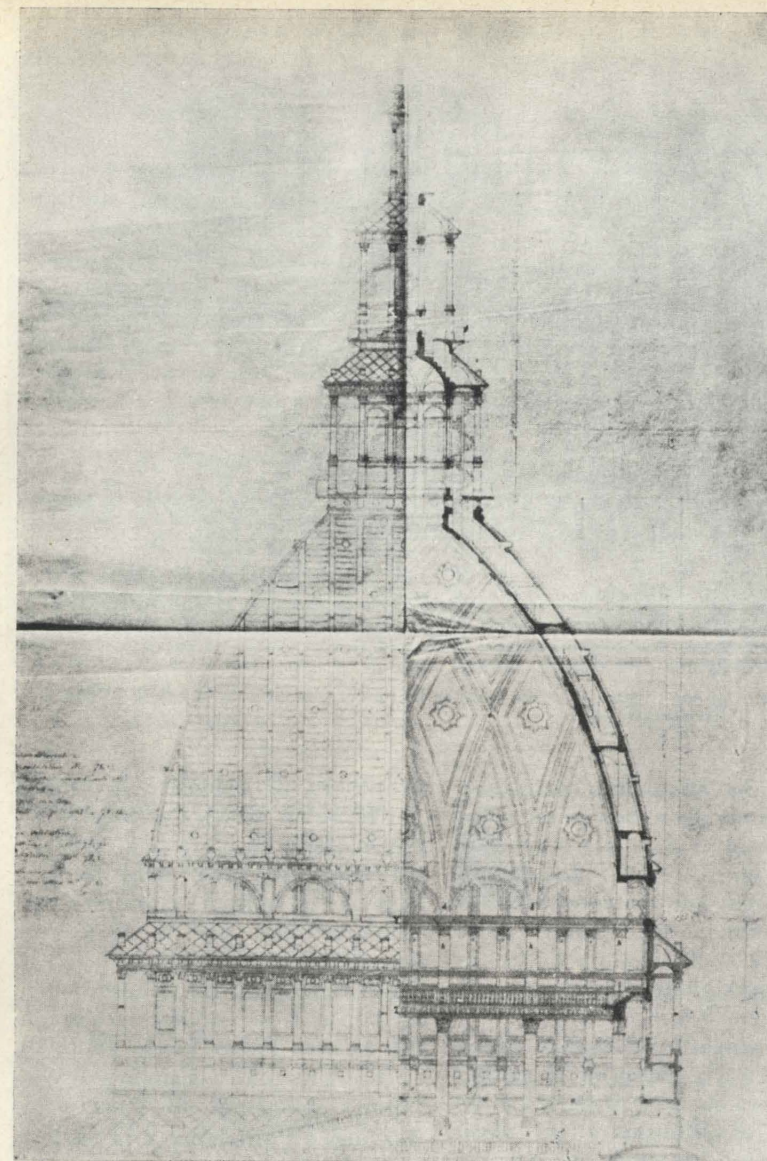
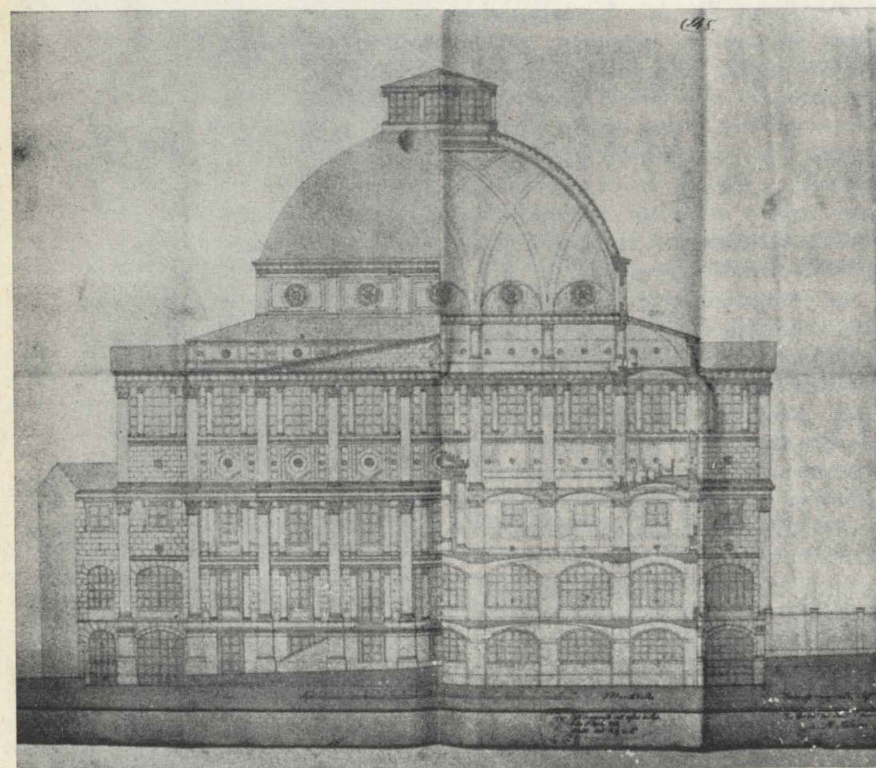
deve stupire: perchè è chiaro che la loro pazienza fu messa alla prova. A., ad ogni modo, riuscì a spuntarla, perfezionando in vita la parte principale dell'opera: la statua di coronamento venne ordinata a Milano, quando A. aveva ormai 80 anni. Ma i restauri dei piloni di base, condotti subito dopo fra mille litigi, i rinforzi alle fondazioni (altri vizi occulti della struttura preesistente), non permisero di considerare chiuso il problema, neanche dopo la morte del maestro.

L'amico Busser e Rocco Colli, nel riferire al Consiglio Comunale, (10/6/61) lodarono la sua opera nel modo più pertinente: « essendosi proposta a modello la natura... seppe fare una costruzione salda e arditissima ».

Nelle successive elaborazioni il progetto subì un continuo spostamento, fuori dei canoni classici: già gli arconi ogivali di imposta, concepiti come strutture spaziali, introdussero a esperienze statiche sempre più libere: l'ordine superiore interno, venne poi ad avere una posa in falso rispetto al cerchio di base, secondo quell'equilibrio di contrasti, tipicamente gotico, che Wren aveva introdotto nella sua cupola.

In questa libera ricerca, impressiona constatare come l'indagine statica antonelliana, sia esente da una rigorosa impostazione di calcolo: la scienza delle costruzioni, che già aveva progredito abbastanza (specie nella seconda metà dell'800), non poteva ancora dare una risposta ai suoi principali problemi. Infatti le strutture di S. Gaudenzio (e poi della Mole) sono infinite volte iperstatiche, quali non avrebbero potuto essere, qualora le basi del calcolo fossero state proporzionate alle cognizioni scientifiche del tempo. La superiorità assoluta di A. parve ancora evidente, a decenni di distanza, quando si dovette procedere ai restauri di San Gaudenzio. Come intuì subito il Daverio, ogni lavoro fatto in quegli anni tendeva a peggiorare, non a migliorare, la stabilità dell'edificio, che era stato realizzato con strutture leggerissime, tutte gusci, nervature, fluidi innesti, canne di bambù artificiali (queste strutture modernissime non sono

Progetto iniziale per la Mole Antonelliana senza lanterna sopraelevata (Tempio Israelitico, 17 marzo 1863 - Archivio Edilizio - To).



Successive elaborazioni del progetto antonelliano per il Tempio Israelitico (To - Museo Civico).

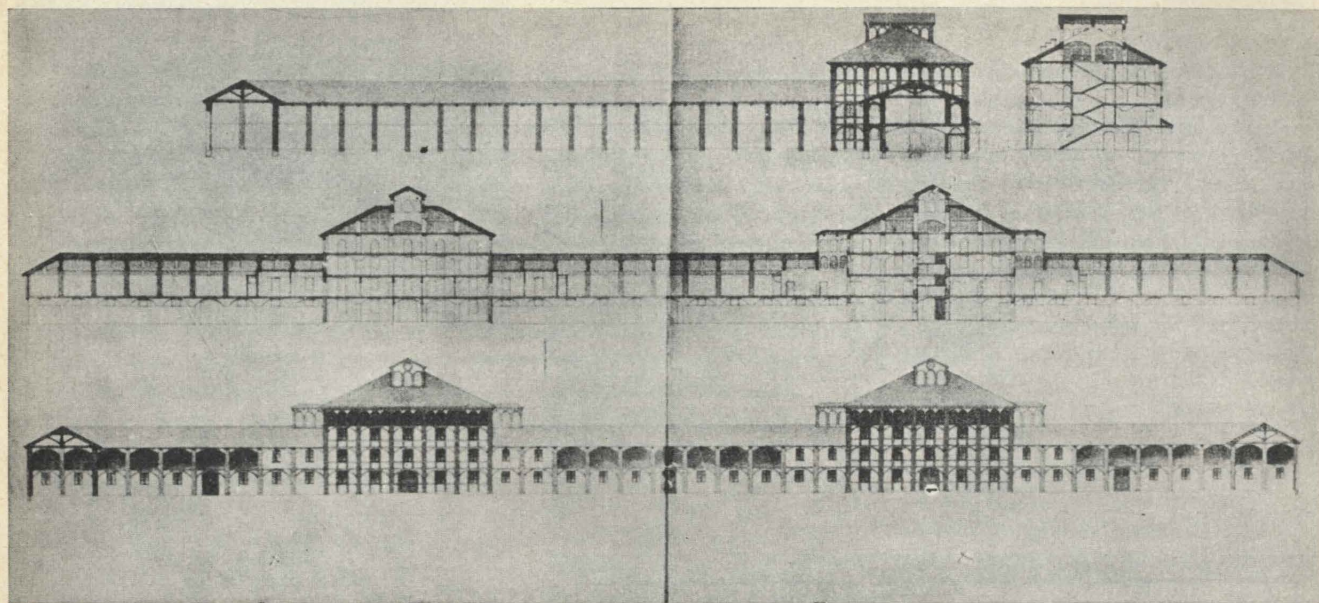
forse ancora verificabili nemmeno oggi, attraverso metodi matematici); pilastri e tralicci di cemento armato, irrigidirono segmenti di struttura e concentrarono i carichi in punti singoli, determinando così nuove e più gravi lesioni. La tecnica costruttiva del cemento armato, morto Hennebique, riattraversava in Italia un'epoca di prima formazione, che avrebbe dovuto dimostrarsi molto timida nei confronti della matura e civilissima (ma affatto decadente) struttura antonelliana: che, per quel nostro vedere le cose dall'esterno, parve invece solo gioco, come le volte del gotico fiorito (Cavallari).

Sia per San Gaudenzio, sia per la Mole, non rimane memoria di

verifiche della stabilità, sotto l'azione del vento: studi che nell'89 proprio Eiffel traduceva, con la sua Torre, in un oggetto architettonico perfettamente compiuto. Anche questo terribile problema venne risolto da A. in modo intuitivo. Le strutture interne di San Gaudenzio, estremamente elastiche, erano destinate ad entrare in carico in momenti successivi, (quindi a solido già deformato): raccolte in un guscio esterno (che applicava i carichi del vento nei punti più opportuni), rappresentavano un apparato unitario di rara efficacia. Qui, e specialmente nella Mole, c'è da chiedersi se le chiavi di ferro (non connesse intimamente con la struttura muraria, come avviene per il c.a.) siano

adatte a lavorare in presenza di continue oscillazioni, al variare dei carichi esterni. Le continue traslazioni elastiche ed anelastiche delle catene, la lenta presa in carico di repentine oscillazioni, può darsi abbiano inciso sulla durata delle strutture.

Il problema complessivo della Mole Antonelliana è particolarmente grave, sia dal punto di vista critico (crisi del gusto antonelliano), sia dal punto di vista tecnico-costruttivo. Ho già notato come l'attaccamento al canone neoclassico, filtrato attraverso l'esperienza purista, si fosse in A. ancora indebolito, dopo le essenziali esperienze di S. Gaudenzio. Proprio mentre egli attendeva al-



Sezioni e prospetti di Fattoria (Casana a Faule, 1845?) (To - Museo Civico) - Questo progetto fu ripreso più tardi in edifici di Costanzo A. e di Crescentino Caselli.

l'ultima sostanziale rielaborazione di quel progetto, ebbe, nel 1863 la commissione per il Tempio Israelitico di Torino: A. poteva ora basare la nuova ricerca, non sull'opera di altri architetti, ma sulla sua stessa esperienza, secondo una piena autonomia creativa: quella stessa autonomia che, per le costruzioni civili e religiose minori, si riscontra soltanto dopo il '49 (direi con più larghi limiti, dalla metà del secolo in poi). Egli intuì allora maggiormente le difficoltà sintattiche interne al neoclassicismo, e, in un estremo tentativo, cercò di dare una risposta limite: ruppe allora, per tensione, i legami con quelle tradizioni, di cui egli era stato l'erede maggiore. La tesi di Soufflot, conciliazione del gotico e del neogreco, aveva perso di attualità: la formazione romantica di A. esigeva risposte personali e sincere, che non potevano venire solo da un autorevole dettato scolastico: dovevano essere interne al suo impegno e alla sua esperienza.

Gli israeliti torinesi (ottenuta l'emancipazione nel '59) volevano consacrare l'avvenimento con la costruzione di un tempio monumentale, quale « perenne e imperituro ricordo di gratitudine ». Tentato un concorso, si rivolsero a A. « oracolo superiore di tale materia » (Malvano) e questi sot-

topose loro un primo progetto: un seminterrato e due piani completi, destinati a scuole e ad istituzioni varie, e su una grande sinagoga con matronei: la sopraelevazione del piano della chiesa era anche dettata dalla notevole depressione del terreno, rispetto a via Po.

In un progetto successivo, l'idea di porre sulla lanterna il candelabro ebraico a 7 bracci (« che figurerà di illuminare gli ebrei che possono trovarsi per un bel circuito attorno alla città »), accentuò ancora l'intonazione monumentale, con un significato simbolico, assente nel progetto iniziale: la cupola salì di monta, per portare in alto il faro, in una trasparente edicola (credo, questa nuova « funzione » vada messa in grande evidenza).

I lavori iniziati benissimo, furono sospesi nel '69 per mancanza di fondi: la cupola rimase interrotta 9 metri « sotto il suo chiudimento » (così riferisce C. Caselli). La crisi della comunità ebraica, conseguente al trasporto della capitale fuori Torino, impedì per molti anni nuovi finanziamenti. Non riferisco sulla meschinità e incompetenza dimostrate (salvo rari casi) dai tecnici torinesi e milanesi, membri di Commissioni nominate dal Municipio, o dal Consiglio Israelitico (alcuni consulenti

proposero di demolire la cupola per farne un'altra). Per colpire A., l'argomento base era una statistica sul rapporto area struttura-area coperta in edifici monumentali: rapporto che, per la Mole, era uguale a 0,054, contro lo 0,154 di S.te Gèneviève, già ritenuto sconsigliabile « per edifici monumentali » (ecco l'altra faccia dell'800).

Desidero però accennare al contributo essenziale che i professori del futuro Politecnico e la Società, nei cui Atti ho oggi l'onore di scrivere, diedero alla conclusione della vertenza. Con l'autorità loro propria, votarono, consigliarono, si resero garanti, per la prosecuzione dei lavori: l'edificio fu così acquistato dal Municipio, ed al Petitti venne dato l'incarico di costruire altrove la nuova Sinagoga. Il vecchio Tempio Israelitico diventò Edificio Municipale Isolato Sant'Onorina, in attesa di destinazione (1877). Con la morte di Vittorio Emanuele II, l'edificio fu dedicato a « Monumento Nazionale dell'Indipendenza Italiana a Ricordo di V. E. II », sede del Museo Nazionale del Risorgimento (1878).

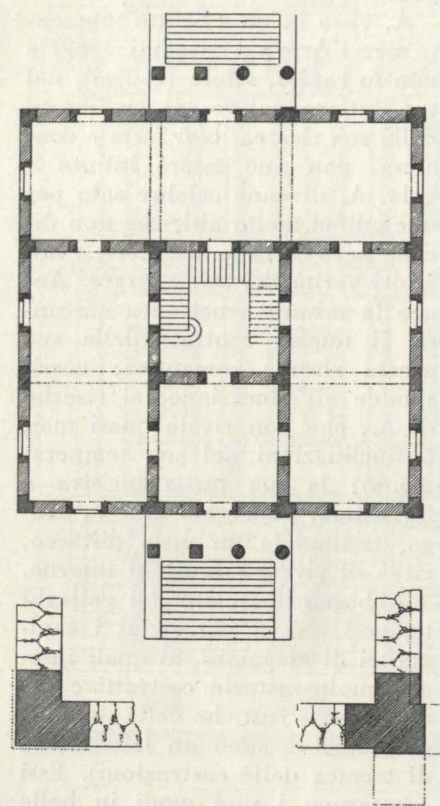
All'età di 80 anni A., si rimise di getto al lavoro. I termini della più viva passionalità, governata da grande autocontrollo, ardevano in lui, sulla soglia di realizzare una

idea maturata in splendide elaborazioni successive.

La statua del Genio Italico (poi sostituita con una stella) doveva sormontare l'edificio limite, il più alto del mondo: l'occasione attesa, non realizzata a Novara, si presentava facile a Torino. Basta conoscere le riviste del tempo, per ricordare l'ansia del primato in altezza, nel costruire edifici di legno, di muratura e di metallo: stampe in acciaio illustrano la Torre Eiffel, circondata dalle cuspidi più alte del mondo: San Pietro là in basso, l'obelisco di Washington più in su, ecc. Una statistica simile, esiste anche nell'archivio di A.: l'altezza della Torre Eiffel, è aggiunta dopo, da un'altra mano.

Non posso illustrare qui, diffusamente, la struttura della Mole (estremamente complessa, viva in ogni accidens costruttivo). Schematicamente, la disposizione è questa: 20 fulcri all'interno del grande vano a pianta quadrata, e 29 attorno, che si intrecciano all'esterno con ordini minori esilissimi, destinati a irrigidire i sottili muri d'ambito (vere « gambette » di cassavuota in vista). La cupola (padiglione su pianta quadrata) è doppia: la parete della volta interna è di 12 cm., irrigidita da costoloni, diagonali nell'intradosso, normali nell'estradosso. Il doppio guscio della cupola e del sottostante tamburo, posa in falso, su archi ogivali, impostati sui 20 fulcri di base interni e sui 29 fulcri di base esterni. Ad « incartare », (termine usato da Antonelli) la cupola doppia, corrono nel suo spessore 6 ambulacri orizzontali, a volticelle successive, che contengono, ciascuno, 2 poligoni dodecagoni in ferro, destinati a collegare, simmetricamente, le 2 cupole. Queste catene, poste a varia altezza, assorbono la spinta ai vari livelli, eliminando, o almeno diminuendo di molto l'effetto di volta: infatti, dalla sommità del tamburo, partono pilastri debolmente inclinati, destinati a reggere i carichi verticali trasmessi dai 6 ambulacri orizzontali. In questo sistema portante il peso della guglia è indispensabile per tenere in tiro le catene, e per ridare la funzione statica, prevista per ciascun elemento strutturale. « L'as-

segnamento dell'autore sta particolarmente nelle volte trapassanti i due involucri (quelle che contengono le catene dodecagone), che



Pianta e particolare della casa tipo, illustrata dal Durand nella tavola 3 della « Partie graphique » del trattato « Précis des leçons d'Architecture » (Paris 1821): il confronto con le strutture antonelliane dimostra il grande processo nell'alleggerimento delle strutture iniziato, con ricerche imposte secondo il metodo galileiano, alla Ecole Polytechnique di Parigi e concluse, per le opere in muratura laterizia, da Antonelli.

riducono l'opera al sistema tubolare e d'alveare » (Antonelli 1874). Sistema costruttivo entrato in uso, per il cemento armato, con Hennebique, e per il ferro, solo da pochi anni.

L'amico Tommaseo, poteva ricordare ad A. che « Le grandi opere d'arte somigliano alle grandi opere della natura; che giudicarle in un aspetto solo, foss'anche vero, è un falsarne l'idea » (come riporta il Caselli). È un implicito consiglio, a non essere critici sommari: taccio quindi anche sulla questione dei restauri, che porterebbe ancora troppo lontano.

Valgono a concludere l'argomento, le parole di Kaufmann (1955), a proposito di S. Gaudenzio e della Mole Antonelliana:

« Fino a che se ne considera semplicemente la fisionomia classicheggiante, non se ne può affermare il significato; ma dopo aver imparato a conoscere le nuove tendenze artistiche, che vennero fuori in diversi paesi nell'Epoca della Ragione, si può apprezzare il significato storico delle loro conclusioni ».

9) L'insegnamento di Antonelli.

Se A. fu il più rilevante architetto italiano a far sue le dottrine di Labrouste, interessa ricordare qualche conseguenza del suo insegnamento.

Pochi sono gli architetti piemontesi che compresero A.: erano ormai tutti lanciati nell'esperienza eclettica. Emergono forse, per eccellenza, alcune opere di C. Sada (1809-1873), autore della casa Baricalla di piazza M. Teresa angolo Via della Rocca (1852), e della Stamperia della Camera dei Deputati (1852), che quasi prelude al Museo Geologico di Roma (v. oltre); notevoli forse, ma meno chiare, alcune altre, di B. Panizza, che costruì vicino alla « Casa delle Colonne » di Corso Matteotti un edificio di maniera molto simile, ma molto imbastardita.

L'autorità dell'insegnamento di A., fu colta invece pienamente dal già citato C. Promis, che succedendo al Bonsignore « fu il contrapposto, e quasi direi, la riazione alla scuola del suo predecessore: egli iniziò un genere di architettura moderna che vuole essere affatto pratico » (Bersezio 1878). Poiché Taine insegnava a Parigi che « toute oeuvre d'art est la conséquence du climat, de l'époque, du milieu » (parola quest'ultima aperta a tutti gli equivoci), Promis, con qualche concessione eclettica verso il '400 fiorentino e il neo-bramantesco (comune in quegli anni anche ad opere di razionalisti francesi riportate dal Daly), sentì che il problema del momento non era « creare un nuovo linguaggio, ma nuovi organismi » (Gregotti-Rossi). Autore soltanto di una casa vicino alla Consolata, C. Promis si dedicò alla realizzazione dei notevoli complessi urbanistici citati: anche per una sfiducia nei propri colleghi e nei committenti (che do-

vette poi irritare lo stesso Cavour), preferì il Municipio fornisse precisi prototipi per le facciate. « L'uniformità delle fronti imprime aspetto magnifico a semplici case private; quel far sì che si frammetta per ogni edificio l'uomo colto con il bracciante, l'agiato con l'indigente; quella impronta di spontanea decenza che fa chiedere agli estranei dove alberghino i nostri poveri » fece sì che « Torino di meschina cittadina mutossi in vera città del secolo, portante in fronte l'uguaglianza materiale:... dappertutto la casa borghese, qui sorta tre secoli prima che si iniziasse l'impero della borghesia » (Promis).

Anche gli accenti puristi dell'opera di A. vanno considerati come sfiducia nella cultura del secolo, e come mezzo di misura, di comunicazione: con una sincerità splendida, proprio L. Duc (uno degli allievi romani di villa Medici) disse: « l'ordre supprimé, quelle confusion se produisait à l'instant »: le remore alla apertura romantica e a nuove esperienze tecniche nascevano già allora da preoccupazioni didattiche.

Il secolo volgeva « all'affarismo

e l'arte per non essere bugiarda doveva essere affarista: per la qual cosa, avemmo l'arte affarista e l'arte bugiarda » (A. Melani 1884).

A. visse in un « brutto momento per l'Arte » (Ceradini 1889) e non fu capito, allora (e oggi), nel suo intiero valore: il significato della sua ricerca, così forte e conclusa, non può essere intuito a volo. A. divenne celebre solo per due edifici molto alti, che non dicono però certo le maggiori, e migliori verità del suo operare. Anche la misura neoclassica nasconde il nucleo centrale della sua accesa ricerca romantica: corrisponde all'educazione, al riserbo di A., che non rivelò quasi mai, le inclinazioni del suo temperamento: la sua prosa incisiva e fortissima, non certo alla V. Hugo, testimonia un duro distacco, ricco di vivaci vibrazioni interne.

Abbastanza isolato dai colleghi torinesi, aveva più vicini i capimastri di Maggiore, ai quali insegnò molte astuzie costruttive (le dipendenze rustiche della sua casa di Maggiore sono un laboratorio di tecnica delle costruzioni). Essi adottarono i suoi modi in belle

case di muratura con « ligati di pietra »: profondi loggiati continui corrono su tutte le facciate al sole, con successioni di archi tesissimi e di volte a vela, connesse con mirabile ardimento.

Più pigro a seguire il suo insegnamento, fu forse il figlio Costanzo che, come architetto, brillò solo nella casa Guglielminetti (Gabetti - « da Torino a Milano ») e per il progetto dell'Istituto Duchessa Isabella (1889): questo edificio ricorda un disegno di fattoria (senza data) di Alessandro A., ripreso anche da Crescentino Caselli nella sua opera migliore: l'Ospizio dei Poveri Vecchi a Torino. Egli e il fratello Leandro (relatori attenti delle due maggiori opere di Antonelli) cercarono di portare ad ulteriori sviluppi le ricerche antonelliane: il saggio sui tetti a struttura laterizia di C. Caselli (1894) contiene nuove proposte, attuate in edifici di notevole spicco.

C. Caselli scrisse su L. Carimini (1830-1890): di questi Portoghesi illustrò importanti connessioni con l'insegnamento antonelliano. Un altro romano, G. De Angelis (1850-1906), specie nella galleria

Spada, testimoniò di A. e, nella Rinascenza, anche di Labrouste: completa il gruppo romano R. Canevari (1825-1900), che realizzò il Museo Geologico di S. Susanna (1873), il più importante edificio costruito nella capitale durante la seconda metà dell'800 (Portoghesi).

Era allora ministro Q. Sella (1827-1884): egli stesso diede incarico ad A. Scala (1820-1892) di riforme igienico edilizie nel Veneto, e nominò L. Caselli, fresco di Laurea, suo consulente per edifici industriali nel Biellese. Un'altra catena, quella del progresso industriale del paese, legò A. e i suoi allievi, alla realtà del loro tempo.

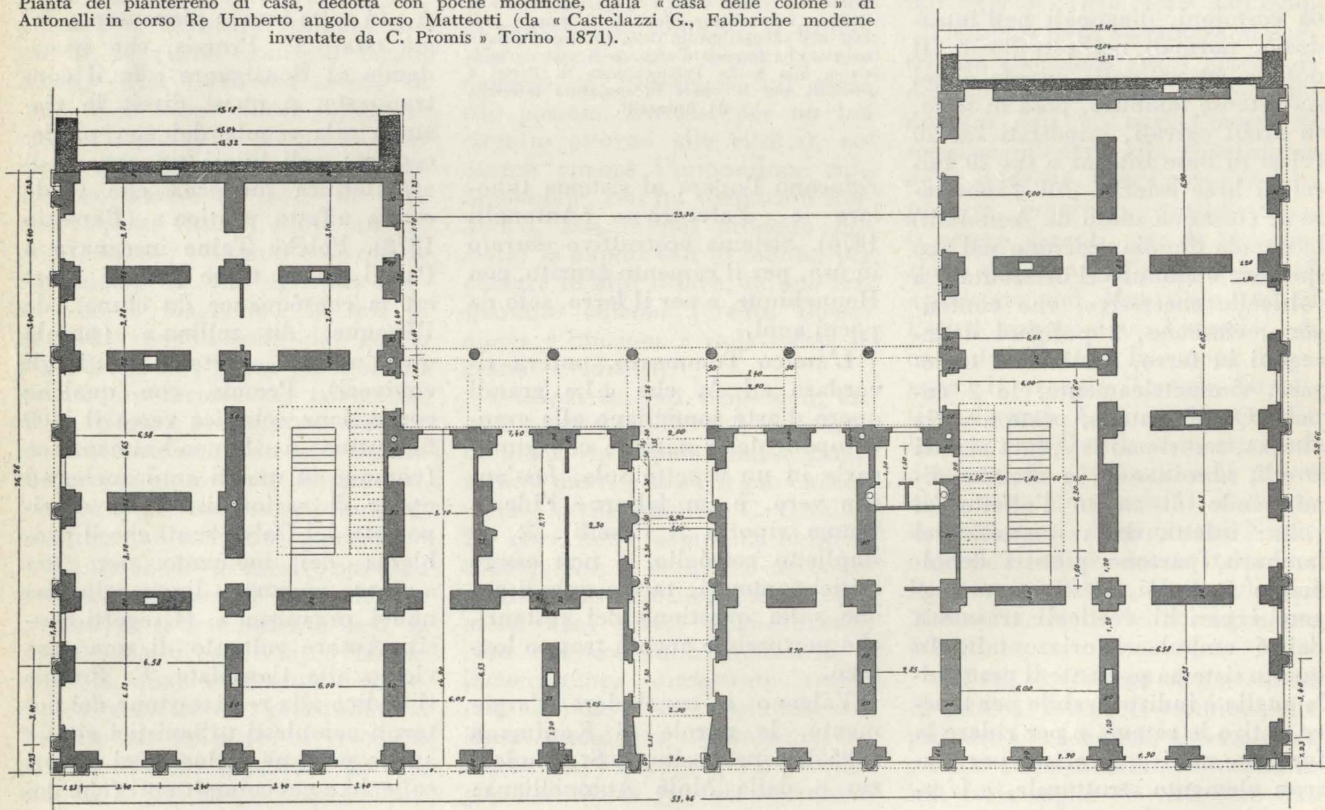
Già nel 1860 Quintino Sella era ordinario presso la Scuola di Applicazione per Ingegneri, fondata nello stesso anno a Torino. A. aveva intanto lasciato l'insegnamento all'Accademia Albertina (1857), in seguito a quelle riforme (1856), che contribuirono a dare all'architetto una figura d'artista, sullo stampo della parigina École des Beaux Arts. C. Promis dall'Università si trasferì immediatamente nella nuova Scuola: andato a riposo nel '69, gli successe il Ceppi, che invece preferì subito l'Università, e poi il Castellazzi (1824-1876), ufficiale del Genio Militare: professore dal '70 al '76, egli fu il più tenace e convinto diffusore dell'insegnamento di A. Il manuale del Castellazzi, che illustra le opere di Promis, è una « summa » di prototipi antonelliani, subito diffusi presso i numerosi allievi dell'istituto. Al Castellazzi successe nel '77 il Reyceud, che divenne ordinario nel 1882-'83: il suo modo professionale decisamente eclettico, meno radicato a esperienze tecniche, lo tenne lontano dalla problematica antonelliana, che troverà invece seguaci fedeli nei docenti della componente scientifica fisico matematica.

La Scienza delle Costruzioni ebbe il suo primo maestro all'Università nel generale Menabrea (1809-'96); la nuova scienza informò la tecnica costruttiva, specialmente attraverso l'opera di ingegneri delle ferrovie, quali il grande Castiglione, che dal '75 in poi



Prospetto della Palazzina Callori « eretta l'anno 1848 in V. San Lazzaro n. 6 », « Il progetto è del Professore Alessandro Antonelli » (Tav. XX del « Castellazzi G.: Fabbriche Moderne inventate da C. Promis » Torino 1871).

Pianta del pianterreno di casa, dedotta con poche modifiche, dalla « casa delle colonne » di Antonelli in corso Re Umberto angolo corso Matteotti (da « Castellazzi G., Fabbriche moderne inventate da C. Promis » Torino 1871).



dominò (per pochi anni data la morte prematura avvenuta nell'84), l'ambiente scientifico torinese. Al Menabrea successe il Marchesi, e al Marchesi il Curioni, che si rifece spesso agli studi di Castiglione sulle volte, interessandosi parallelamente alle coeve ricerche di Antonelli. L'opera del Curioni, che fu Direttore della Scuola di Applicazione, è anche documentata da una pubblicazione dedicata agli allievi: in essa, per gli edifici civili, egli si riferì sempre alla tecnica antonelliana. La collana fu continuata dopo la sua morte (1887) da S. Canevazzi, con interessi ormai precisi verso la statica grafica ed il calcolo delle travature reticolari.

La tecnica costruttiva richiedeva infatti l'intervento di nuovi specialisti.

Dalle ingenuità indicazioni del Durand (che già suggeriva nella tavola allegata al suo trattato,

essere la struttura portante costituita dalle « parties renforcées soutiens engagés, au chaînes verticales, reliées d'autres chaînes horizontales ») alle strutture antonelliane, diffuse in Italia dagli ingegneri torinesi e dagli stessi impresari (Musso e Copperi), il progresso tecnico fu notevole: anche nelle costruzioni civili l'opera esattamente dimensionata, non faceva più paura al popolo, che prima temeva di abitare la casa di A. in Corso San Maurizio. Era diventata comune tecnica costruttiva, pronta alla fase ultima del cemento armato, che ebbe facile diffusione proprio per questi modi costruttivi ormai radicati nell'uso italiano: muri non portanti, tramezzi, casse-vuote, erano linguaggio comune in Piemonte già alla fine dell'800.

« L'arte e l'architettura tende a fondersi con la scienza » (Melani

1884): il positivismo architettonico arrivò a far dichiarare ad un giovane d'allora « ed è forse mai il bello che andiamo cercando? » (Ceradini 1889).

Ancora oggi è necessario avvertire: « non si paventi che poesia divenga scienza, chè l'abisso tra il ritmo e l'incanto rimarrà sempre invalicabile al razionale » (Mollino: Antonelli 1940). Il problema del determinismo scientifico in architettura (attuale dalla fine del '700 ad oggi) è argomento chiave per chi disconosce la problematica architettonica. Antonelli progettò molto e calcolò invece poco: usò però tutte le conoscenze scientifiche del suo tempo, utilizzando a fondo il metodo galileiano ed esaltandone le risultanze, in connessioni empiriche o intuitive. Allora ed oggi i nuovi metodi di calcolo non risolvono tutti i problemi del progetto. E non può essere che così: la tecnica delle costruzioni stessa (parte dell'architettura) non implica infatti solo problemi matematici. Anche tale fede univoca tenne l'ingegneria quasi staccata

dall'architettura moderna: a tutto danno di questa, che sviluppò modi ingenuamente improvvisati, con ritardi notevoli rispetto al secolo.

Il tentativo di A. verso la realizzazione di strutture genialmente intuite, sperimentate, collaudate da lui stesso e dagli immediati successori, è incoraggiamento a non ritenere l'architettura isolata dai problemi tecnico-scientifici contemporanei: nè questi, autonomi dal problema propriamente architettonico (idest poetico). Una poesia non « capriccio di un individuo », ma razionalmente radicata alla civiltà (scienza e tecnica) contemporanea: A. inesorabile cercò di perfezionare fino ai limiti più deliranti, la propria esperienza: « scaltro e insieme cosciente di audacia, come per ordine di un evo esausto, ormai senza più altro destino di un testamento, e illuso di trovare in lui l'esecutore, quel necessario genio bifronte che lo riscattasse dai senili bargorigni, e gli chiudesse gli occhi in gloria » (Mollino).

CRONOLOGIA ANTONELLIANA

- 1798 14/7 Alessandro Antonelli nasce da avv. Costanzo (Maggiara 1756 - Dormelletto 1816) e da Angiola Bozzi (Maggiara 1772-1845). Suoi fratelli maggiori: Caterina, avv. Antonio, Marianna, Elisabetta. Suoi fratelli minori: Margherita, dottor Ercole, Carlotta, avv. Francesco.
- 1824 A. si laurea a Torino in Architettura.
- 1824 Ingegnere demaniale, collabora con I. Michela nei lavori per la Curia Maxima (Corte d'Appello a Torino, inaugurata nel 1838).
- 1825 Dirige i lavori della Villa Porta Bava (progettata da G. Lombardi), in via Pomba (ora Rossi di M.) studiando alcune varianti.
- 1826 Concorre all'Accademia di Belle Arti per la « pensione a Roma »: progetto di Biblioteca.
- 1826-1831: Periodo della formazione romana: allievo dell'Accademia di San Luca e del Sereni.
- 1826-1838: Lavori allo scurò di Sant'Agapito a Maggiara, progettato dall'abate Zanoja.
- 1830-1888: Progetto iniziale per il Santuario di Boca eseguito poi dallo stesso A. con integrali riforme (do-

po il crollo 1907 il Santuario fu realizzato con sostanziali varianti).

- 1831 Piano generale delle opere proposte per la decorazione della Piazza Castello in Torino: saggio di congedo del « pensionato a Roma », presentato all'Accademia di BB. AA.
- 1832 Progetto di Posto di Guardia.
- 1832 Progetto per il « Caffè del Progresso », fatto costruire dal Marchese Birago di Vische allo sbocco di via Verdi su corso San Maurizio.
- 1833 Altare Maggiore del Duomo di Novara.
- 1834-37: Costruzione della navata e dell'abside dell'oratorio di Soliva; ampliamento della parrocchia di Castagnola.
- 1835 e segg. fino al 1888: Modifiche e ampliamenti alla casa Antonelli di Maggiara.
- 1835 Lavori nella piazza della chiesa a Maggiara.
- 1836 Progetto da sostituirsi alla già chiesa di S. Agnese.
- 1836 Progetto dell'Archivium Novariensis.
- 1836 Nominato Professore all'Accademia Albertina di Architettura e Prospettiva.

1836-37: Case Ponzio Vaglia in via Ospedale (Giolitti) angolo via della Rocca.

- 1837-47: Progetti e lavori alla Chiesa Parrocchiale di Bellinzago.
- 1839 Progetto di fabbricato rustico su terreno obbligato.
- ? Palazzo Massel a Casale (non finito).
- 1840 Casa Stoppani in corso Carlo Alberto 6 a Novara (presso il Palazzo della Prefettura).
- 1840 Casa in via Barolo angolo corso San Maurizio: « la fetta »: sopraelevata nel 1881.
- 1840 Casa Giovannetti ora Prato in corso Cavour 17 a Novara.
- 1840-51: Casa Antonelli in corso San Maurizio angolo via Vanchiglia, a Torino.
- 1841 Progetto di Porta per l'Ingresso della Città di Novara.
- 1841-1880: Cupola di S. Gaudenzio a Novara.
- 1842 Nominato Accademico Prof. Nazionale dell'Accademia Albertina.
- 1842-48 Villa Caccia a Romagnano Sesia.
- ? Progetto di sopraelevazione dei palazzi di Piazza San Carlo, con l'aggiunta di Statue (Pantheon degli

italiani, iniziativa probabilmente connessa con i voti dei Congressi degli Scienziati Italiani).

- ? Padiglione reale da eseguire sopra la pista delle corse dei cavalli (non credo sia il palco reale di piazza S. Secondo per i festeggiamenti del '34, nè quello per il Carosello di piazza S. Carlo del '42).
- 1842-58: Padiglioni vari per l'Ospedale Civile di Alessandria.
- 1843 Matrimonio con Francesca Scaccabarozzi (Cremona 1818 - Maggiara 1908).
- 1843-45: Progetto per « Galleria di Opere d'Arte Moderna, da elevarsi sulla metà opposta della Piazza Carlo Alberto »; progetto studiato in una notte.
- 1843-45: Palazzo del Demanio in via Bogino.
- 1844 Nasce a Torino il primo figlio Costanzo (che sposerà Emma Boselli, ma non avrà figli). Costanzo morirà a Torino nel 1923.
- 1844 Progetto del Monumento al Canonico Cottolengo, realizzato nel 1886 dal Simonetti con alcune varianti.
- 1845 Progetto della chiesa parrocchiale di Castellamonte, realizzato in parte.

OPERE CONSULTATE (Quelle segnate in parentesi, non essendo reperibili, mi sono note soltanto attraverso citazioni).

Faccio esplicito richiamo ai seguenti studi fondamentali (ai quali rimando anche per l'illustrazione di molte opere di A.). DAVERIO A., *La Cupola di San Gaudenzio*, Novara, 1940; MOLLINO C., *Incanto e volontà di Antonelli*, « Torino », maggio 1941; GREGOTTI V., ROSSI A., *L'influenza del romanticismo europeo nell'architettura di Alessandro Antonelli*, « Casabella », Milano, 1957, n. 214.

I seguenti periodici, tutti di notevole interesse, verranno indicati in bibliografia con le sigle a fianco segnate: « Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali » (A.S.I.I.); continua in « Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri degli Architetti in Torino » (A.R.T.S.I.A.), Torino; « Atti del Consiglio Comunale di Novara », Novara; « L'Architettura Italiana » (A.I.), Torino; « L'Ingegneria Civile e le Arti Industriali » (I.C.A.I.), Torino; « Torino » (TO), Torino; « L'Arte in Italia », Torino; « Bollettino Storico della Provincia di Novara » (B.S.P.N.), Novara.

ALBERTOLLI GIOC., *Alcune decorazioni di mobili sale, incise da G. Mercolli*, Milano, 1787 e 1843; IDEM, *Miscellanea per i giovani studiosi del disegno*, Milano, 1796; IDEM, *Ornamenti diversi inventati disegnati eseguiti da G. A. e incisi da G. Mercolli*, Milano, 1782; ALGAROTTI, *Saggio sopra l'Architettura*, in « Opere Leghorn », 1756; IDEM, *Opere Scelte*, Milano, 1823; ANONIMO, *Des Ausbau der Florentiner Domfacade und die Konkurrenz von 1865*, « Zeitschrift für Bildende Kunst », Leipzig, 1866; IDEM, *Il ritorno dei Reali a Torino*, « TO », 1926, marzo, p. 101; IDEM, *La distribuzione dei premi solennizzata sul Campidoglio*, 5/10/1824, dall'Insigne Accademia di Belle Arti in S. Luca, Roma, 1824; ANTONINI G., *Idee Elementari di Architettura Civile per le Scuole del Disegno*, Bologna, I ed. 1813; Milano, II ed. 1829; IDEM, *Osservazioni e aggiunte ai principi di architettura civile di F. Milizia*, Milano 1817; IDEM, *Principi di Architettura Civile di Francesco Milizia*, Milano II ed., 1847; ANTONELLI A., *Facciata del Duomo di Firenze*, Firenze, 1864; IDEM, *Osservazioni all'Illustrissimo Signor Sindaco della Città di Torino, sulla verenza del Tempio Israelitico*, Torino, 1874; (IDEM, *Progetto di finimento dell'edificio municipale, ricordo a Vittorio Em. II*, Torino, 1898); IDEM, *Ricordo Storico Nazionale a Vittorio Emanuele II in Torino*, Relazione sui Lavori, Torino, 1881; « Atti della Società degli Ing. e degli Ind. », Adunanza ordinaria del 23/4/75, « A.S.I.I. », 1875; AUTORI VARI, *Delle Arti del disegno e dei principali artisti in Liguria*, Genova, 1862; IDEM, *Opere dei Grandi Concorsi premiate dall'I. R. Accademia delle Belle Arti in Milano*, Milano 1824 (A. Antonelli è nell'elenco degli associati); IDEM, (R. PARETO e altri), *Lavori e progetti di valenti Architetti Moderni Italiani*, Milano, 1858, a cura del « Giornale dell'Ingegnere-Architetto ed Agronomo »; IDEM, *Sul Monumento Nazionale al Re Carlo Alberto*, Torino, 1851.

BARBAGLIA A., *Il Santuario del SS. Crocifisso di Boca*, Gozzano, 1934; BARLASSINA PICCONI, *Novara Sacra*, Novara, 1933; BATTISTI E., *Rinascimento e Barocco*, Torino, Einaudi, 1960; BARONI C., *L'arte in Novara e nel Novarese*, « Novara e il suo territorio », Banca Pop. di Novara, 1952; BENEVOLO L., *Storia dell'Architettura Moderna*, Bari, 1960; BERSEZIO V., *Il regno di Vittorio Emanuele II*, Torino, 1878-'90; BERTELOTTI D., *Descrizione di Torino*, Torino 1840; BIAGINI, *Il consolidamento della cupola di San Gaudenzio a Novara*, « L'industria Italiana del Cemento », Roma, 1939; IDEM, *Restauri alla Cupola di San Gaudenzio*, « Il Cemento Armato », Milano, 1939; BIANCHI P. F., *Istituzione pratica dell'architettura civile*, Milano, 1766; BISCARRA, *Relazione Storica intorno alla R. Acc. Albertina di Belle Arti in Torino*, Torino, 1873; BOGGIO C., *Le Chiese del Canavese dai primi secoli ai giorni nostri*, Ivrea, 1910; IDEM, *Lo sviluppo edilizio di Torino dalla Rivoluzione Francese alla metà del secolo XIX*, Torino, Lattes, 1918; BOITO C., *Questioni pratiche di Belle Arti*, Milano, 1893; BONAZZI F., *Le costruzioni bizzarre e ardite di Alessandro Antonelli*, « TO », 1938, I, pag. 28; BORGNIS, *Traité élémentaire de Constructions, appliquées à l'Architecture Civile*, Bruxelles, 1840; BORSARELLI, R. M. *Regio Ospizio di Mendicizia*, « TO », 1937, maggio, pag. 21; BRAYDA C., *Norme per il Restauro dei Monumenti*, Torino, Chiantore, 1954; BRIZIO A. M., *Ottocento e Novecento*, Torino, 1945.

CAIMI A., *Delle arti del disegno e degli artisti nelle provincie di Lombardia dal 1777 al 1862*, Milano 1862; CALDERARI O., *Disegni e scritti d'architettura*, Vicenza, 1808-1815; « Calendrier de l'Université Impériale pour l'Académie de Turin », Torino 1811; CANEVAZZI, *Meccanica Applicata alle Costruzioni*, Torino, 1890-'92; CANINA L., *L'Architettura Antica descritta e dimostrata coi Monumenti*, Roma, 1843; IDEM, *Ricerche sull'architettura più propria dei tempi cristiani e applicazione della medesima ad una idea di sostituzione della Chiesa Cattedrale di S. Giovanni in Torino*, Roma, 1843; CARDELLACH F., *Philosophie des structures*, Paris, 1914; « Carosello che ebbe luogo in Torino sulla piazza di S. Carlo il venerdì 22 aprile 1842... », Torino, 1842; CASALIS G., *Dizionario Geografico Storico, Statistico, Commerciale*, Torino, 1845-1856;

CASELLI C., *Alessandro Antonelli*, « A.I. », Torino, 1909, p. 133; IDEM, *Appunti e schizzi di architettura raccolti all'Esp. Naz. di Torino del 1844*, « L'Ingegneria, le Arti, le Industrie all'E. N. del 1844 », Torino, 1884; IDEM, *Brevi cenni intorno ai principali lavori dell'ing. Angelo Cortese*, « I.C.A.I. », 1884, pag. 97; IDEM, *Case di Pigiore della Società « L'Impresa dell'Esquilino »*, « I.C.A.I. », Torino, 1879, pag. 72; IDEM, *Cenni sulla vita e sulle fabbriche dell'architetto Alessandro Antonelli*, « I.C.A.I. », Torino, 1889; IDEM, *Clinica Chirurgica della R. Università di Pisa*, « A.I. », 1908, pag. 25; C. (CASELLI C. ?), *Il palazzo per la Esposizione Nazionale di Belle Arti da eseguirsi in Roma*, « I.C.A.I. », Torino, 1878, pag. 66; IDEM, *Il Tempio Israelitico in Torino*, « I.C.A.I. », Torino, 1875, pag. 82; IDEM, *Notizie intorno agli ultimi concorsi per la facciata del Duomo di Milano*, « I.C.A.I. », 1889, pag. 49; IDEM, *Saggi di Tetti a Struttura Laterizia*, « A.R.T.S.I.A. », Torino, 1894, pag. 88, tav. IX, XIX; IDEM, *Santuario di Boca*, « A.I. », Torino, 1908, pag. 134; IDEM, *Santuario di Boca Novarese, progetto di restauro* (ing. C. Antonelli), « A.I. », Torino, 1909, pag. 2; IDEM, *Sui progetti presentati a concorso per un nuovo edificio da stabilirsi il R. Ospizio di Carità*, « I.C.A.I. », Torino, 1882, pag. 81, 113; CASELLI L., *La cupola della Basilica di San Gaudenzio in Novara*, « I.C.A.I. », 1877, pag. 145; IDEM, *La cupola della Basilica di S. Gaudenzio in Novara*, Dissertazione di laurea presentata alla Sc. d'Appl. per gli Ing., Torino, 1871 e segg.; IDEM, *Prelezioni di G. C., Professore di Architettura nel R. Istituto di Belle Arti in Firenze*, Firenze, 1875; IDEM, *Schizzi architettonici dal vero*, Torino, 1879; CASTIGLIANO A., *Formule razionali ed esempi numerici per il calcolo pratico degli archi metallici e delle volte a botte murali*, « I.C.A.I. », 1876, pag. 129; IDEM, *Manuale pratico per gli Ingegneri*, Torino, vol. I 1882, vol. IV 1888, (opera in parte postuma essendo A. C. morto nel 1884); CAVALIERI DI S. BERTOLO N., *Istituzioni di Architettura Statica ed Idraulica*, Mantova, 1831; CAVALLARI MURAT A., *Il dramma della Mole Antonelliana: morte di un simbolo*, « A.R.T.S.I.A. », 1953, pag. 213; IDEM, *Intuizione statica ed immaginazione formale nei reticoli spaziali delle volte gotiche*, « A.R.T.S.I.A. », 1958; IDEM, *L'Antica Regolamentazione Edilizia*, « A.R.T.S.I.A. », 1955, pag. 109; IDEM, *La polemica rigorista di Padre Lodoli*, « A.R.T.S.I.A. », 1957; IDEM, *Progetto di Antonelli per il Palazzo del Parlamento* (1860), « Scritti di Storia dell'Arte » in onore di M. Salmi, Roma, De Luca, 1962; IDEM, *Ritratto Storico Urbanistico di Torino*, I.N.U., 1956; IDEM, *Tutela e valorizzazione della parte artistica e storica della città piemontesi*, « Il Piemonte verso il 2000 », Torino 1960; IDEM, *Breve Storia dell'Urbanistica in Piemonte*, « Storia del Piemonte », Torino 1960; CERADINI M., *Arte Aristocratica in Società Democratica*, (I Esp. Naz. di BB. AA. in Torino), Torino, 1896; IDEM, *L'architettura del XX secolo*, Torino, 1889; IDEM, *L'Architettura Italiana alla I Esposizione d'Architettura in Torino*, Torino, 1890; CHEVALLER G., *Antonelli*, « Enciclopedia Italiana Treccani »; CIANETTI E., *La Reale Accademia Albertina*, « TO », 1926, n. 7, pag. 247; CIOGNARA L., *DEL BELLO, Ragionamenti...*, con le notizie sulla vita e sulle opere dell'autore, compilate dal Sig. Def. Sacchi, Milano, 1834; COLLIGNON E., *Résistance des Matériaux*, Paris, 1869; Congressi degli Ingegneri Architetti Italiani: I Milano 1872, II Firenze 1875, III Napoli 1880, IV Roma 1883, V Torino 1886, VI Venezia 1887, VII Palermo 1891, « Atti »; CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE DELL'UNIVERSITÀ ISRAELITICA DI TORINO, *Nuovo Tempio Israelitico di Torino*, Manifesto, Torino, 1874, allegati: 1) De Bernardi A.: calcolo della spesa 1871-1872, 2) Relazione della Commissione eletta dalla Giunta Munic. di Torino in seduta degli 12/3/1873 sulle condizioni di stabilità del Nuovo Tempio Israelitico (B. Panizza, A. Peyron, A. Mazzucchetti, A. Rezzonico; S. Spurgazzi, relazione di minoranza), 3) Relazione dell'On. Commissione d'Ornato della Città di Torino 1873-'74, 4) Relazioni L. Tatti e C. Clericetti: On. Amm. della Università Israelitica di Torino 31/7/1874 (con allegate): App. I - Sulle deformazioni e lesioni della cupola attuale, App. II - Calcolo di resistenza e della sezione dei ferri della cupola e delle travi sottostanti, App. III - Confronto delle pressioni della cupola attuale con quella progettata, App. IV - Calcolo riassuntivo della spesa necessaria al suo compimento, giusta il progetto T. e C.; COOK G. H., *Old S. Paul's Cathedral*, London, 1955; (CORDEMOY J. L., *Nouveau traité de toute l'architecture ou l'art de bastir utile aux entrepreneurs et aux ouvriers*, Paris, I ed. 1706, II ed. 1714); CORNA A., *Dizionario della Storia dell'Arte in Italia*, Piacenza, 1915; CURIONI G., *Cenni storici e statistici sulla Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri fondata in Torino nel 1860*, Torino, 1884; IDEM, *Costruzioni Civili stradali ed idrauliche*, Torino, 1875-1881; IDEM, *Studi sulla resistenza complessiva dei mattoni traforati*, R. Acc. delle Scienze, Torino XVIII, 1883, pag. 670; IDEM, *Sunto di una relazione sulla nuova macchina per sperimentare la resistenza dei materiali*, R. Acc. delle Scienze, Torino XV, 1880, pag. 377.

(D'ALTHAN N., *Gli artisti italiani e le loro opere*, Torino, 1902); DALY C., *L'architecture privée au XIX siècle sous Napoléon III*, Paris, 1865-1872; DANDOLO C.T., *Riminiscenze e Fantasie*, Torino, 1841; DAVERIO A., *Attualità di Antonelli*, « Metron », 1948, n. 25; IDEM, *Il progetto dei portici dalla Stazione di Novara al Centro della Città*, « B.S.P.N. », 1942, pag. 182; IDEM, *La Cupola di San Gaudenzio*, Novara, 1940; D'AZEGLIO R., *Studi storici e archeologici sulle arti del disegno*, Firenze, 1861; DONCHI D., *La I Esposizione Italiana di Architettura (Torino 1890)*, Torino, 1891; IDEM, *L'Architettura Moderna alla I Esposizione Italiana di Architettura (Torino 1890)*, Torino, 1899; IDEM, *Notizie Biografiche di Architetti e Moderni*, Torino, 1900 (Estratto dal Periodico « Memorie di un Architetto »); DURAND J. L. N., *Précis des Leçons d'Architecture données à l'Ecole Royale Polytechnique-Paris 1823* (I ed. Paris 1809), Partie graphique, Paris, 1821; IDEM, *Raccolta e parallelo delle Fabbriche Classiche con l'aggiunta di oltre 300 e più fabbriche...*, di J. G. Legrand, Venezia, 1834; DUTTON, *The age of Wren*, London N. Y., 1951.

- 1845 Casa Allocco e Paccotto - via Barolo 23, Torino.
- 1845 Casa C. Rossi in viale San Maurizio a Torino.
- 1845 Sistemazione di Casa Avogadro presso la Chiesa di San Marco a Novara.
- 1845 Fattoria Casana a Faule, sulla strada Torino-Saluzzo.
- 1846 Nasce a Torino la secondogenita Angiola (che morirà a Maggiora nel 1865).
- 1846 Piano di isolato in via Vanchiglia a Torino.
- 1847-51: Ampliamento di Casa Viry per il Conte Callori di Vignale a Torino.
- 1847 Arco provvisorio in onore di Carlo Alberto in testa del ponte di Piazza Vittorio a Torino.
- 1847-48: Casa Orizzio e Cantoni in via Vanchiglia angolo via Artisti a Torino.
- 1848 Casa Perino in Viale S. Massimo a Torino.
- 1848 Progetto di ampliamento del borgo di Vanchiglia.
- 1849 Deputato al Parlamento (VII Collegio) nella II legislatura (22-7-1849 - 20-11-'49).
- 1850 Collegio Artigianelli in via del Progreso (Vanchiglia-Torino).
- 1850 Scurolo di Sant'Alessandro a Fontaneto d'Agogna.
- 1850-64: Scurolo della Beata Panacea a Ghemme e alcuni lavori alla Chiesa.
- 1850-64: Ampliamento dell'Ospedale Maggiore di Carità a Novara.
- 1850-70: Ampliamento del Duomo di Novara.
- 1851 Manica interna in via dei Ripari per conto di C. Birago.
- 1852 Ricostruzione di due ali laterali e nuovo corpo di fabbrica nel cortile della casa del Bar. B. Visconti.
- 1852-53: Casa P. Ropolo, in Viale San Maurizio.
- 1853-54: Casa Ponzio Vaglia, Feroggio, Aghemo in corso Matteotti, angolo corso Re Umberto.
- 1853 Lavori al Collegio Convitto Dal Pozzo di Vercelli, «sulla strada che tende al Castello», ora Liceo-Ginnasio.
- 1853-58: Chiesa parrocchiale di Oleggio.
- 1854 Progetto di Piano Regolatore di Torino presentato in Cons. Com. il 12-11-'65 e il 24-3-'84.
- Prima del 1855: Progetto di dogana internazionale da erigersi a Novara.
- 1856 Progetto per il Santuario d'Oropa.
- 1856 Progetto della chiesa parrocchiale di San Luca, per Borgo Vanchiglia.
- 1856-62: Chiesa parrocchiale di Borgolavezzaro.
- 1857 Progetto di Vie Porticate per il collegamento della città di Novara alla Stazione.
- 1857 A. lascia l'insegnamento all'Accademia Albertina.
- 1858 Progetto per il Teatro di Novara.
- 1859 A. partecipa alla Commissione per il P. R. di Torino e redige un nuovo progetto di P. R.
- 1859 Costanzo e (Alessandro?) Antonelli: lavori alla chiesa del Monserrato a Novara.
- 1860 Ampliamenti del Municipio di Mortara.
- 1860 Progetto di Parlamento Nazionale a Torino.
- 1860 Casa Bossi - De Sanctis in via Pier Lombardo a Novara.
- 1861 Officina dei fr. Boroni, orafi, ad est della piazza d'Armi a Torino.
- 1862 Piano Regolatore di Ferrara.

«Enciclopedia Italiana Treccani» (voci: Antonelli, Cupola, Torino, ecc.); «Enciclopedia Universale dell'Arte», Roma, 1958 e segg. (voci: Antico, Architettura Classicismo, Cristianesimo, Devozione, Eclettismo, Francesi, ecc.).

FAGNANI E., *Delle Intime Relazioni in cui sono e con cui progrediscono la Filosofia, la Religione e la Libertà*, Torino, 1863; IDEM, *Rivista Contemporanea Italiana*, 1867, febbraio; FASOLO V., *Cupola*, «Enciclopedia Italiana Treccani»; FASSÒ G., IMAZIO G., *Qua e là*, «Monografie Novaresi», Novara, 1877; FASSO G., *Archeologia*, 1867, febbraio; FASOLO V., *Cupola*, «Enciclopedia Italiana Treccani»; FERRANTE G. B., *L'Architettura*, «Torino», II ed., Torino, 1880; FERRIA G., *La Mole Antonelliana*, «I.C.A.I.», 1888, pag. 33 «Monografie Novaresi», Novara, 1877; FERRANTE G. B., *L'Architettura*, «Torino», II ed., Torino, 1880; FERRIA G., *La Mole Antonelliana*, «I.C.A.I.», 1879; (FINAZZI G., *Notizie Biografiche*, tav. IV; IDEM, *Sulla destinazione della Mole Antonelliana a sede di un Monumento Nazionale a Vittorio Em. II*, «A.R.T.S.I.A.», 1879; (FINAZZI G., *Notizie Biografiche*, Novara, 1897); FRIZZI, *Il Cupolino di compimento della Mole Antonelliana*, «I.C.A.I.», 1890, pag. 1, 17; FOSSATI A., *Saggi di Politica Economica Carlo Albertina*, Bibl. della Soc. St. Subalpina, vol. CXVIII; FURST VIKTOR, *Sir Christopher Wren*, London, 1956.

GABETTI R., *Da Torino a Milano «La Casa»* n. 6, Roma, 1959; IDEM, *Due opere di Antonelli a Soliva e a Castagnola*, «Atti del Congresso di Varallo del 1960»; G. D., Novara, *Cupola della Chiesa di San Gaudenzio*, «Palladio», 1937, pag. 144; GELATI C., *Aurora novella dell'arte in Italia*, «Prima Esposizione Italiana di Architettura», Conferenze, ott., nov., 1890, Torino, 1891; (GELATI C., *La Mole Antonelliana considerata rispetto alla sua importanza. Criteri da seguire nella sua decorazione*, Torino, 1893); IDEM, *Memorie di un architetto*, Anno I, 1888 e segg., Torino; IDEM, *Nozioni pratiche ed artistiche di architettura*, Torino, 1907; IDEM, *Prolosure al I Corso di Architettura della R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri in Torino*, Torino, 1898; GENNARELLI A., Luigi Canina, Firenze, 1873; GLEDION S., *Space Time and Architecture*, I ed. 1941, IX ed. 1952, Cambridge, U.S.A.; GIOBERTI V., *Primato Morale e Civile degli Italiani*, Bruxelles, 1843; «Grands Prix d'Architecture», Paris, 1807; GREGOTTI V., ROSSI A., *L'influenza del romanticismo europeo nell'architettura di Alessandro Antonelli*, «Casabella», 214, Milano, 1957, marzo; G. S., *Antonelli A. Ricordo storico Nazionale a Vit. Em. II in Torino*, «I.C.A.I.», 1881, pag. 79.

H., *Antonelli, Thieme Becker Lexicon*, f. B. K.; HAUTECEUR L., *Histoire de l'Architecture Classique en France*, Tome V (1792-1815) - Paris 1953, Tome VI (1815-1848) - Paris 1955, Tome VII (1848-1900) - Paris 1957; IDEM, *Mystique et Architecture, Symbolisme du cercle et de la Coupole*, Paris, 1954; IDEM, *Rome et la Renaissance de l'Antiquité à la fin du XVIII siècle*, Paris, 1912; HUSSERL E., *La Crisi delle Scienze Europee*, Haag 1956, Milano 1960;

JACOPO, *Ascensione al Monte Antonelli*, «Fanfulla», Roma, 7/5/1878; INTERDONATO P., *In Memoria dell'Ing. Leandro Caselli*, Torino, 1907; JOSEPH O., *Geschichte der Architektur Italiens*, Leipzig, 1907, pag. 550; ISABELLE M. E., *Les édifices circulaires et les dômes*, Paris, 1855.

KAUFMANN E., *Three Revolutionary Architects*, «Transactions of the American Philosophical Society», Philadelphia, 1952; IDEM, *Architecture in the Age of Reason*, Cambridge, U.S.A., 1955 (con bibliografia completa sul I neoclassicismo); IDEM, *Von Ledoux bis Le Corbusier*, 1933; KLOPPER P., *Von Palladio bis Schinkel*, Eszlingen, 1911.

LABÒ M., *Un architetto neoclassico: C. Barabino*, «Emporium», 1921, pag. 207; (LABROUSTE, *Souvenirs d'H. Labrousse, Notes recueillies et classées par ces enfants*, Paris, 1928), (v. anche: «Catalogo della mostra di Labrousse» alla Bibl. Naz. di Parigi del 1958); LANDI C., *Il Museo Nazionale del Risorgimento Italiano e la Mole Antonelliana*, «TO», 1930, p. 492; LAVAGNINO L., *L'Arte Moderna dal neoclassicismo ai contemporanei*, Torino, UTET, 1956; LAVEDAN P., *L'Architettura Francese Antonelliana*, «TO», 1930, p. 492; LAVAGNINO L., *L'Arte Moderna dal neoclassicismo ai contemporanei*, Torino, UTET, 1956; LENTI A., *Corso Pratico di Costruzioni*, Alessandria, s. d.; LEROY J. D., *Histoire de la disposition et des formes différentes que les chrétiens ont données à leurs temples*, Paris, 1764; LOHDE M., *Reisenberichte aus Italien*, «Zeitschrift für Bildende Kunst», Leipzig, 1870, pag. 42; LUM-BROSIO G., *Necrologia di C. Promis*, «Rivista di Filologia e F. Classica», Anno I, 1873, Torino.

MAGISTRETTI B., *Lezioni elementari di Architettura Civile*, Milano, 1842; MALTESE C., *Storia dell'Arte in Italia (1785-1943)*, Torino, Einaudi, 1960 (con bibliografia); MALVANO A., *Relazione letta all'Assemblea dei Contribuenti Israeliti tenutasi il 17/3/1872*, Torino, 1872; MANFREDINI F., *Dell'arte e dei principali artisti... relazione...*, per la esposizione di Londra, Modena, 1862; MARCHESI G., *Sulla facciata che è da farsi a S. Maria del Fiore*, «Politecnico» giornale dell'Ing. Civ. e Ind., XXII, 1874, pag. 357; IDEM, *Tempio Israelitico in Torino*, «I.C.A.I.», 1875, pag. 49; MARTINI P., *La scuola parmense delle Belle Arti*, Parma, 1862; MARUCCO V., *Modesto omaggio alla mia terra natale*, «Avvisatore per la Parrocchia del Monserrato in Novara», Novara, (II) 1930, (III) 1934; MELANI A., *Architetture Italiane*, Hoepli, Milano 1884; IDEM, *Die Moderne Architektur in Italien*, «Der Architekt», Wien, 1903, pag. 22; IDEM, *L'Architettura*, «Il Secolo XIX», Milano, Vallardi, s. d.; MELIS A., *La lezione di A.*, «Architettura Italiana», 1941, pag. 39; MEMMO A., *Elementi dell'Architettura ossia l'arte del fabbricare con solidità scientifica e con eleganza non capricciosa*, Roma,

- 1863 Progetto per la Chiesa Parrocchiale di Vespolate.
- 1863-64: Progetto per la Cattedrale di Alessandria.
- 1863-88: Progetti per il Tempio Israelitico a Torino, poi Ricordo Nazionale in memoria di Vittorio Emanuele II.
- 1864 Progetto per la Facciata di Santa Maria del Fiore a Firenze.
- 1874-76: Asilo Infantile di Bellinzago.
- 1877-79: Socio della Cooperativa degli Operai Muratori e Presidente Onorario della Soc. Naz. d'Incoraggiamento.
- ? Progetto di Monumento a Vittorio Emanuele II sul Monte Mario a Roma.
- 1878-80: Presidente della Commissione per il Palazzo delle Esp. di BB. AA. a Roma.
- 1880 Progetto di cupola per il Santuario di Vicoforte di Mondovì.
- 1880 Consigliere dell'«Associazione Liberale Progressista di Torino».
- 1883 Casa Guglielminetti di corso Vittorio, angolo corso Vinzaglio a Torino (in collab. con Costanzo).
- 1884 Membro della Commissione Tecnica dell'Esposizione di Torino.

- 1886-87: Sala per gli incanti nei cortili dei magazzini del Monte - Ist. di S. Paolo a Torino.
- 1886 Accademico di Merito, Classe Architettura, dell'Insigne Romana Accademia di Belle Arti, denominata di San Luca.
- 1887 Cimitero di Maggiora.
- 1888 Alessandro A. muore a Maggiora il 18-8.

Opere non classificate

- Progetto del Duomo di Casale Monferrato.
- Casa Mantelli di via Lagrange angolo via Mazzini a Torino.
- Progetto di Ospedale di Ovada.
- Vari disegni non identificati.

Disegni di Antonelli

- quelli a me noti sono conservati nei seguenti archivi:
- Archivio del Comune di Novara: Fabbrica Lapidea di San Gaudenzio.
- Archivio Storico annesso alla Biblioteca Civica di Novara.
- Archivio della Fabbrica Lapidea di San Gaudenzio a Novara.
- Municipio di Torino - Divisione Lavori Pubblici (Mole Antonelliana).

1786; IDEM, *Lettere*, in «Molmenti», P. pag. 125-159; MENABREA L. F., *Lois Générales de diverses ordres de phénomènes*, «Atti, Acc. delle Scienze», Torino, 1855; MERLINI C., *La Mole Antonelliana e il suo Architetto*, «TO», 1934, giugno, pag. 16; IDEM, *Primo Ottocento Torinese*, «TO», 1935, maggio, pag. 49; MEZZANOTTE P., *L'Architettura dal 1796 alla caduta del Regno Italico*, «Storia di Milano», vol. XIII (1796-1814), Milano, 1959; IDEM, *Luigi Cagnola, architetto*, «Architettura e Arti Decorative», VII, pag. 345; IDEM, *Le architetture di Luigi Cagnola*, Milano, 1930; MICHELA I., *Descrizione e disegni del Palazzo dei Magistrati Supremi*, Torino, 1841; MICHELA I., *Histoire de l'Art*, Tome VII-VIII, Paris, 1925; MICHELA I., *Progetto di Parlamento Nazionale*, Torino, 1851; MILIZIA F., *Dell'Arte di vedere nelle belle arti del disegno secondo i principii di Sulzer e di Mengs*, Venezia, 1792; IDEM, *Le vite dei più celebri architetti d'ogni nazione e d'ogni tempo, precedute da un saggio sopra l'architettura*, Roma, 1768; IDEM, *Memorie degli architetti antichi e moderni*, Bassano, 1785; IDEM, *Principi d'Architettura Civile*, Bassano, 1785; IDEM, *Saggio di Architettura Civile*, «Lettere di F. M.», Bologna, 1827; MILANI G. B., *L'ossatura murale*, Torino 1920 (vol. I pag. 73, 75, 122 e tavv. 9, 33, 57, 61; vol. II, pag. 49, tav. 44; vol. III, pag. 96 e tavv. 58, 61, 92); MOLLINO C., *Incanto e volontà di Antonelli*, «TO», 1941, maggio pag. 1; MONALDINI G. A., *Vite dei più celebri architetti*, Roma, 1768; (MONDAIN, *Monval*, «Soufflot», Paris, 1924); MORANDI G. B., *Intorno all'antico ed al nuovo tempio di San Gaudenzio*, «B.S.P.N.», V, 1911, pag. 95 e 162; MOSCA LUIGI, *Cenni Biografici intorno a C. B. Mosca*, Torino, UTET, 1869; MUSSO G. e COPPERI G., *Particolari di costruzioni murali e finimenti di fabbricati*, Parte I, «Opere Murarie», Torino, 1888; MUZZO G., *L'architettura a Milano intorno all'Ottocento*, «Emporium», 1921, pag. 241; MUNICIPIO DI TORINO, *Provvedimenti edilizi 1566-1892*, Torino, 1892.

NEGRONI C., *Istituzioni Novaresi di Beneficenza*, «Monografie Novaresi», Novara, 1876; «Novara Sacra», *Giuda del clero*, Novara.

OLIVERO L., *Ferdinando Caronesi architetto neoclassico*, «TO», 1938, marzo, pag. 11; IDEM, *Brevi cenni sui rapporti tra la R. Acc. di S. Luca in Roma e l'Arte in Piemonte*, Torino, 1936; IDEM, *L'Architettura in Torino durante la prima metà dell'ottocento*, «TO», 1935; OREGGIA D'ISOLA AL., *Premesse Romantiche all'Architettura dell'800*, «ARTSIA», 1958, pag. 116.

PAGANI L., *Il Ponte Mosca*, in «Luzio Al-gli Arch. di Stato Italiani», vol. II, pag. 251; PALMAVERDE, «Almanacco Reale», Torino; PETRINO BOELLA REYCEND, *Piano Regolatore per Ampliamento di Vie e Riforma di Quartieri*, Torino, 1878; PETZET M., *Soufflot St Gèneviève*, Berlin, 1961 (con completa bibliografia); PEVSNER N., *An out line of european architecture*, London, 1943-'45-'48; IDEM, *Pioneers of Modern Design*, New York, 1949; (PEYRE M. Y., *Oeuvres d'architecture*, Paris, 1765-1795); PIATTINI F., *Tempio Israelitico di Torino, Studio sulla stabilità della cupola dal punto di vista delle spinte orizzontali*, Torino, 1875; PONZA DI SAN MARTINO, *Prontuario di Stimoli ad uso degli ingegneri e degli architetti*, Torino, 1841; IDEM, *Istituzioni Pratiche di architettura civile*, Torino, 1836; PORTOGHESI P., *La vicenda romana*, «La Casa n. 6», Roma, 1958; PROMIS C., *Della necessità dell'erudizione per gli architetti*, Prelezione redatta il IX aprile 1844, da C. P. professore di Architettura Civile in detta R. Università, Torino, 1844; IDEM, *Comune di Torino, Scalo della Ferrovia da Torino a Novara*, Relatore C. P., Torino, 1852; IDEM, *La Cultura e la Civiltà, loro influenze sull'arte e segnalamente sull'architettura*, «Antologia Italiana», Firenze, 1846; IDEM, *Gli Architetti e l'Architettura presso i Romani*, Torino, 1871; IDEM, *Lessico delle voci di Architettura sconosciute a Vitruvio oppure venute in uso posteriormente all'età sua*, Manoscritto Bibl. Reale; IDEM, *Exposé des motifs qui doivent diriger les architectes dans la form. des plans des églises et dans leurs décorations, puisées dans les écrits des SS. Pères, l'Hist. ecl. et la Liturgie*, Manoscritto Biblioteca Reale, marzo, 1845; PUGNO G. M., *In memoria di Luigi Canina nel primo centenario della morte*, Casale, 1957.

QUATREMERÈ DE QUINCY, *Considérations sur les arts du dessin en France*, Paris, 1791; (IDEM, *Rapport sur les travaux entrepris, continués ou achevés au Panthéon français*, Paris, 1793); IDEM, *Histoire de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes du XI siècle jusqu'à la fin du XVIII*, Paris, 1830 (tradotto con aggiunte in: «Dizionario storico di architettura», (1ª trad. ital. di A. Mainardi), Mantova, 1842.

RAVA A., *Architettura della cupola nell'arte neoclassica*, «Atti del I Congresso Nazionale di Storia dell'Architettura, 1936», Firenze, 1938, pag. 117; REYCEND G., *Il Ponte Mosca*, Torino, 1880; RIZZI M., *Carlo Promis, Cenni Necrologici*, R. Acc. delle Scienze, Torino, 1873; IDEM, *Ritratti e Profili*, Firenze, 1888; Ricordo del Comitato per il Monumento ad Alessandro Antonelli in Maggiora, Torino, 1898; RIZZI A., *Conoscere Novara*, Novara, 1947; ROCCO G., *Le architetture di Pellegrini a Novara*, «B.S.P.N.», XXV, 1937; ROGGERO M. F., *Attualità dell'insegnamento di Antonelli «Edilizia»*, Torino, 1961; RONDELET J. B., *Mémoire historique sur le dôme du Panthéon Français*, Paris, Du Pont, An V (1797); IDEM, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, Paris, 1802, tradotto con aggiunte a Mantova nel 1832, Supplément (A. Blouet), Paris, 1860.

SARTI T., *I Rappresentanti del Piemonte e d'Italia*, Roma, 1870; SALTINI E., *Le Arti Belle in Toscana*, Firenze, 1862; SCLOPES F., *Notizie degli studi di Carlo Promis*, R. Acc. delle Scienze, Torino, 25/5/1873; SEKLER E., *Wren and his place in european architecture*, London, Faber, 1954; SERENI C., *Geometria Descrittiva*, II ed., Roma,

1845; SOUFFLOT, (v. Petzet), *Mémoire sur les proportions de l'architecture*, Lyon, 1793; *Mémoire sur l'architecture gothique*, Lyon, 1741; *De l'identité du goût et des règles dans l'art de l'architecture*, Lyon, 1775; SPENTIGATI G., VICARI M., *Il concorso per il nuovo ospizio di Carità in Torino*, Torino, 1882.

TACCANI F., *Sulla storia dell'architettura*, Milano, 1844; TALUCCHI V., *Brevi cenni sulla vita e sulle opere dell'architetto Giuseppe M. Talucchi*, Torino, 1917; (TARCHIANI N., *Architettura Italiana dell'800*, Firenze, 1937); TONTA G., *Progetto di Riforma del Rione San Tommaso in Torino*, Torino, 1882; TREVES V., *L'architettura d'oggi gli architetti e le scuole di architettura in Italia*, Torino, 1890.

VENTUROLI G., *Elementi di Meccanica e d'Irradiazione*, Milano, 1817-'18; VIGLIO A., *La Cupola Antonelliana di Novara*, « B.S.P.N. », XXX, 1936, pag. 47; IDEM, *La Statua del Salvatore della Cupola Antonelliana*, « B.S.P.N. », XXIV, 1930, pag. 504; VISCONTI G. B., *Il Museo Pio Clementino*, Roma, 1782; VISMARA G., *La Cupola della Chiesa di San Gaudenzio*, « Indicatore Novarese » IV, Novara, 1845; VITRY U., *Il proprietario architetto*, Venezia, 1832.

ZANOJA, *Prolusione al Corso di Architettura*, « Discorsi letti... il 24/6/1805 nell'Accademia Nazionale di Milano », Milano, 1805; ZEZZOS R., *Il primo centenario della Chiesa di S. Carlo al Corso*, Milano, 1937; ZEVI B., *Storia dell'architettura moderna*, Torino, Einaudi, 1950.

Roberto Gabetti

R E C E N S I O N I

VINCENZO PAUTASSI, *Gli istituti di credito e assicurativi e la borsa in Piemonte dal 1831 al 1861*, ed. dall'« Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano (Comitato Torinese) », 1961, Form. 18x25, pp. 408.

Il volume del PAUTASSI, nella serie di pubblicazioni predisposte in occasione del centenario dell'unità d'Italia, vuole illustrare il sorgere, il diffondersi e l'affermarsi degli istituti di credito, di assicurazione e di borsa in Piemonte. La loro origine storica coincide quasi completamente con il trentennio 1831-1861: dall'ascesa al trono di Carlo Alberto alla morte del Conte di Cavour.

L'autore analizza il funzionamento dei banchi dei privati, saluta con gioia i primi tentativi e lo sviluppo delle « Assicurazioni incendi » e delle « Assicurazioni agricole », esamina il mercato mobiliare e si rifà alle vicende storiche del sistema creditizio piemontese con particolare menzione alla assicurazione sulla vita umana e alla « Cassa de' censi »; segnala i numerosi istituti di credito a scopo benefico (Casse di risparmio, Compagnia San Paolo, Monti di Pietà). In un capitolo a parte è studiato il lento evolversi del sistema creditizio piemontese dal 1831 al 1850, la fondazione della « Banca di Genova » e della « Banca di Torino », la loro successiva fusione e la prima sfortunata esperienza della « Banca d'Italia ».

L'analisi termina con l'opera del Cavour, che fu fondatore della Borsa in Piemonte, e che anche in campo economico seppe dare al giovane stato di Sardegna una impostazione efficace e adeguata ai tempi, gettando praticamente le basi del sistema creditizio moderno.

La lunga fatica e meticolosità dell'autore è dimostrata, oltre che dalla abbondantissima bibliografia riportata, anche dalle sovrabbondanti note che danno al lavoro un assetto di completezza e di storicità.

Mario Fiameni

GUIDO QUAZZA, *L'industria laniera e cotoniera in Piemonte dal 1831 al 1861*, ed. Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano, comitato di Torino, 1961.

L'interessante indagine condotta dal QUAZZA sui problemi dell'industria laniera e cotoniera piemontese nel trentennio immediatamente precedente l'unità d'Italia, rimuove gli ostacoli che impedivano la conoscenza approfondita di uno dei rami più importanti della tecnica e della economia del piccolo Stato Sabauda. L'evoluzione dell'industria della lana e del cotone in Piemonte viene studiata non dall'esterno, attraverso l'opera del governo, ma nelle sue vere forze motrici, che sono nell'iniziativa di vari imprenditori privati, nel loro spirito di intraprendenza e nella loro apertura mentale: essi per primi sentirono l'esigenza di impegnare capitali ed energie nel rinnovamento tecnologico dell'industria.

È da notare che « tutta l'indagine si è dovuta muovere su una strada priva d'apigli in precedenti lavori », e che alle lacune delle fonti pubbliche l'autore ha con un certo successo supplito con un paziente e faticoso lavoro in archivi privati: per questo il problema risulta meglio focalizzato.

Mario Fiameni

Il volume si apre con uno sguardo all'opera dei pionieri del progresso industriale e all'apporto dei tecnici stranieri all'industria nostrana. Prosegue trattando della distribuzione geografica delle imprese, legate a fattori vari, principalmente alla presenza della materia prima, alla ricchezza di acqua a caduta, e all'esistenza di un patrimonio tradizionale di abilità tessili, specifiche e generiche. L'importanza di questi elementi è fra il 1831 e il 1861 già così grande che a cent'anni di distanza non è sostanzialmente mutata la sede delle fabbriche laniere e cotoniere.

Il rinnovamento tecnologico nel lento evolversi dei metodi tradizionali è legato all'importazione di macchinario estero e solo in un secondo tempo si aggiunge il contributo inventivo piemontese.

Si passa poi all'esame della struttura aziendale e ci si sofferma alquanto sui problemi della produzione e del mercato. L'esame della politica economica degli imprenditori ci pone di fronte alle periodiche crisi dell'industria, allo scarso interesse dei proprietari d'azienda per le vie di comunicazione, e di contro la lotta per l'instaurazione di un'austera politica doganale che renda difficile e dispendiosa l'importanza di materia greggia, di filati, e di tessuti esteri: il liberismo cavouriano trova infatti un'aspra reazione da parte dei lanieri e dei cotonieri. Da ultimo l'autore fa una veritiera descrizione dei rapporti tra i padroni e gli operai, dei salari e delle condizioni di lavoro, della mentalità operaia quasi sempre rassegnata alla propria condizione.

Il volume si chiude con comodi e utili prospetti geografici, e bibliografici e con indici alfabetici dei luoghi, delle persone e ditte, e delle tabelle riportate e citate nel corso della trattazione.

Direttore responsabile: **AUGUSTO CAVALLARI-MURAT**

Autorizzazione Tribunale di Torino, n. 41 del 19 Giugno 1948

STAMPERIA ARTISTICA NAZIONALE - TORINO