

POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Per una storia del Politecnico di Torino. Tecnocrazia o tecno-umanesimo?

*Original*

Per una storia del Politecnico di Torino. Tecnocrazia o tecno-umanesimo? / Dellapiana, Elena; Dameri, Annalisa. -  
ELETTRONICO. - (2025), pp. 12-13.

*Availability:*

This version is available at: 11583/3005770 since: 2025-12-11T09:42:47Z

*Publisher:*

Franco Angeli

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

Annalisa Barbara Pesando

# Alle origini del Politecnico di Torino (1859-1877)

La formazione del tecnico moderno  
per la costruzione dell'Italia Unita



Storia dell'architettura e della città  
FrancoAngeli 





## **OPEN ACCESS** la soluzione FrancoAngeli

Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Annalisa Barbara Pesando

# Alle origini del Politecnico di Torino (1859-1877)

La formazione del tecnico moderno  
per la costruzione dell'Italia Unita

Storia dell'architettura e della città  
FrancoAngeli®

Questo volume è stato realizzato con il contributo del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino.

### **Ringraziamenti**

Questo libro deve la sua realizzazione al sostegno del Dipartimento di Architettura e Design che, insieme all'Ateneo, ha finanziato la ricerca e la pubblicazione. Un ringraziamento particolare va a Elena Dellapiana, che ha creduto nel progetto fin dall'inizio cofinanziandolo. Insieme a lei ringrazio il direttore del DAD Michele Bonino, Annalisa Dameri, Sergio Pace che hanno affiancato una parte significativa del mio percorso di ricerca. Un sentito ringraziamento al Settore Affari Generali, Relazioni Istituzionali, Archivi e Biblioteche dell'Ateneo, nelle persone di Nicoletta Fiorio Plà, Enrica Bodrato, Margherita Bongiovanni e Claudio Caschino, per il prezioso supporto nelle attività archivistiche compiute nel 2020-21. Per l'importante contributo nelle mie ricerche ringrazio la Fondazione Sella, la direttrice Angelica Sella, Teresa Gamaccio, Beatrice Brunetti, Andrea Pivotto e l'Archivio Storico dell'Università di Torino nella persona di Paola Novaria. Per l'aiuto nelle ricerche documentarie ringrazio Valeria Calabrese e la direzione della Biblioteca Civica Centrale di Torino, nonché Maura Baima, Anna Braghieri e la direzione dell'Archivio Storico della Città di Torino. Un pensiero speciale va a Sandro Scarrocchia e Silvia Roero per la condivisione della ricerca e dei temi, a Federica Ciarcià per il supporto, e a Stefania Pizzimenti e al Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino con cui ho intrapreso significativi percorsi di public engagement.

Un ringraziamento affettuoso va al mio complice e baricentro, Fabrizio, per il sostegno incondizionato. Alla mia ampia e bellissima famiglia e ai miei amici più cari va tutta la mia gratitudine, a Paola ed Ettore, grazie ai quali ho potuto scrivere ammirando da vicino il Cervino sulle orme di Quintino Sella, a Cristina e a Paolo. A loro dedico questa fatica.

*In copertina:* il cortile d'onore del castello del Valentino sede della Scuola di applicazione per Ingegneri di Torino (poi Politecnico) con la statua al centro di Quintino Sella.  
Foto dei primi del Novecento, ASpoliTO.

Isbn e-book Open Access: 9788835183914

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons*

*Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0).*  
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.  
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito*  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# Indice

<b>Abbreviazioni</b>	pag.	9
<b>Prefazioni</b>	»	11
Storie Politecniche di <i>Michele Bonino</i>	»	11
Per una storia del Politecnico di Torino. Tecnocrazia o tecno-umanesimo? di <i>Annalisa Dameri</i> ed <i>Elena Dellapiana</i>	»	12
<b>Introduzione</b>		
<b>Oltre l'istituzione, una storia collettiva</b>	»	15
<b>1. Una scuola "nuova": la formazione del tecnico moderno</b>	»	19
1.1. La Regia Scuola di applicazione per Ingegneri di Torino nella fase fondativa (1859-77)	»	19
1.2. Una scuola per lo Stato: l'impianto didattico e i primi docenti	»	23
1.3. Divulgare la scienza: le riviste tecniche di settore nate in seno alla R. Scuola	»	49
<b>2. Gli allievi e i temi di studio</b>	»	58
2.1. Positivismo e alta missione politecnica nelle dissertazioni della Scuola per Ingegneri	»	58
2.2. Temi di studio e collaborazioni: viaggi formativi e industrie	»	62

2.3. Le “palestre di formazione”: l’impresa del Moncenisio con il Traforo del Fréjus e l’opera artificiale complessa del Canale Cavour	pag.	72
2.4. Voci e giudizi dei docenti sulle dissertazioni	»	84
<b>3. I laureati e le professioni per la costruzione dell’Italia unita</b>	»	91
3.1. I primi laureati della Scuola: i sei <i>homines novi</i>	»	91
3.2. Profilo statistico degli allievi (1859-77)	»	94
3.3. Geografie professionali del tecnico moderno: mobilità e pluri-incarichi	»	105
3.4. Ruoli direzionali all’interno dello Stato	»	108
3.5. La cucitura fisica e sociale dell’Italia: la ferrovia	»	115
3.6. Il Reale Corpo delle Miniere	»	120
3.7. I pionieri d’azienda	»	124
3.8. Il ruolo dell’architetto: tra arte e scienza	»	132
3.9. Trasformazioni urbane e territoriali	»	135
3.10. Tecnica e politica	»	143
3.11. Lo sviluppo tecnico-scientifico tra docenza e sperimentazione	»	146
<b>Conclusione. Verso il Politecnico</b>	»	155
<b>Bibliografia</b>	»	159



## **Per una storia del Politecnico di Torino. Tecno-crazia o tecno-umanesimo?** di *Annalisa Dameri* ed *Elena Dellapiana*<sup>2</sup>

L'ultimo scorcio del XVIII secolo e la prima metà del XIX costituiscono, probabilmente, il periodo di maggiore accelerazione – sociale, economica, scientifico-tecnologica, financo linguistica – della storia dell'umanità, almeno nel mondo occidentale e occidentalizzato.

La pratica dell'esplorazione, della catalogazione e della comunicazione di tutto, tipica dell'attitudine enciclopedista, viene messa a terra e ne risulta una quantità impressionante di ricerche, scoperte, invenzioni inseguite nella convinzione generalizzata che dal progresso possa scaturire un miglioramento diffuso e condiviso della condizione sociale.

Il passaggio tra il sistema di pensiero illuminista e quello positivista, tra la prima e la seconda rivoluzione industriale e tra le stagioni delle rivoluzioni di popolo e quelle borghesi, investe anche le istituzioni che hanno in carico l'istruzione superiore e la ricerca, sia quelle di antica fondazione sia quelle più allineate agli indirizzi contemporanei.

Anche a Torino il Politecnico, avviato come Scuola di Applicazione per gli Ingegneri nel 1859, è in prima linea nel mettere in pratica e trasmettere le nuove frontiere della scienza e della tecnica, che siano originate in sedi nazionali o internazionali o frutto del lavoro dei ricercatori locali. Nascono così moltissimi laboratori e centri di sperimentazione, si pubblicano statistiche, manuali e trattati e si iniziano a costituire collezioni di ogni genere per stabilire un repertorio da cui altri ricercatori, studenti e tecnici possano attingere tecnologie, materiale documentario, testimonianze ma anche nuovi spunti progettuali per proseguire la linea del progresso, per applicarli in ogni settore e, in molti casi, con lo scopo di contribuire alla costruzione di una società più giusta, inclusiva e democratica.

In alcuni fortunati casi, nelle ricerche, nelle persone e negli esiti individuabili in ambito accademico, si leggono i germi di innovazioni non solo tecnico-scientifiche ma anche culturali e sociali, specchio di riflessioni che circolavano in un ambiente a un tempo tecnologico e umanistico, quasi senza soluzione di continuità.

Annalisa Pesando conduce un'analisi su poco meno di un ventennio agli albori della Regia Scuola: sono anni che vedono Torino guidare il processo di unità nazionale, diventare capitale, perderne il ruolo a beneficio prima di Firenze e poi di Roma per avviarsi a divenire punto di riferimento per il siste-

<sup>2</sup> Professoresse ordinarie di Storia dell'architettura presso il Dipartimento di Architettura e Design – DAD del Politecnico di Torino.

ma industriale italiano. Sin dagli articoli della legge Casati che istituisce le due nuove Scuole a Torino e Milano, e poi nei primi anni dei corsi si delinea la volontà di formare una nuova classe dirigenziale tesa a costruire l'Italia in maniera fattiva, attraverso una rete infrastrutturale solida, i molti cantieri, i brevetti industriali.

Pesando, infatti, evidenzia un insieme di individui (“gli altri mille”) che ha contribuito a gettare le basi e a rinforzare un patrimonio fatto di innovazione tecnologica, ma anche di responsabilità nelle grandi azioni pubbliche come i cantieri, con i corollari della sicurezza sul lavoro, le infrastrutture, con le ricadute sul tessuto sociale, e nei coinvolgimenti nelle pubbliche amministrazioni, a livello nazionale o locale. Scienza, tecnica, ma anche attenzione per il sociale e, negli anni che seguono l'arco cronologico qui preso in considerazione, per il patrimonio culturale, costruito, in pericolo, da conservare, tutelare e valorizzare. La comunità, non ancora Politecnica, in sintesi, incarna fin da subito, anche nel quadro normativo sulla formazione superiore che si andava delineando, una dicotomia tra la spinta dell'innovazione e il sistema di valori condivisi o in via di condivisione, tra teoria e prassi, tra profitto e servizio.

Le carriere degli allievi e dei docenti che gli archivi restituiscono e le esperienze fatte in un precoce *learning by doing*, documentate nelle relazioni, fotografano la coesistenza tra il progresso inseguito in tutte le azioni della scuola e le radici umanistiche, patrimonio di alcuni dei protagonisti che tentano di innestarle nel dirompente processo in corso. Da subito, quindi, la didattica e la ricerca portate avanti nella Regia Scuola di Applicazione affondano le proprie radici nelle molte competenze, non solo figlie dell'ingegneria. Torino, poi, in quegli stessi anni è una fucina di grandi idee e innovazioni: gli insegnamenti non possono che riverberare dibattiti e primati.

Ripercorrere la storia più remota del nostro Ateneo, sulla base del patrimonio archivistico del Politecnico e delle sue connessioni con altri giacimenti, significa affrontare tappe differenti, alcune già delineate nel volume sui cent'anni della Scuola di Architettura (Alice Pozzati, 2024) e sui sessant'anni della sede in corso Duca degli Abruzzi (a cura di Sergio Pace, 2018): si sta definendo, attraverso una serie di studi puntuali e a una grande e collettiva ricerca archivistica, sia una sequenza di studi sia una collana editoriale, inseguendo non solamente l'alto obiettivo di esplorare e valorizzare il patrimonio storico di una istituzione. Per dirla con Walter Benjamin, se non esiste storico che non sia “un profeta rivolto all'indietro”, guardare alla storia di una scuola, calata nel suo contesto politico, economico e sociale, significa coltivare uno sguardo – più – capace di leggere le antinomie del presente e avere gli strumenti per scegliere una traiettoria culturale, oltre che di ricerca, in grado di distinguere tra tecnocrazia e tecno-umanesimo.

