

industriale, cercando soluzioni ai problemi dell'energia, dell'acqua e dell'ambiente. Ferraris, ad esempio, istituì la Scuola di elettrotecnica all'interno del Museo industriale italiano, così da unire gli studi teorici sull'elettricità alle sue possibili applicazioni pratiche. Sotto la sua guida, la Scuola divenne il principale luogo di formazione di una generazione di ingegneri elettrotecnici italiani, i quali prestarono servizio nelle burocrazie civili e militari del Paese. Il risultato di queste iniziative fu che il Museo industriale, fondato dal governo nel 1862 per promuovere la diffusione della tecnologia, alla fine del secolo divenne un centro di cultura dell'industria rinomato in tutta la nazione. Inoltre, grazie all'invenzione del motore elettrico a corrente alternata e al lavoro svolto per introdurre l'illuminazione elettrica nelle strade di Torino, Ferraris può essere considerato il pioniere nell'applicazione dell'elettrotecnica al settore produttivo e nei trasporti. Altri membri delle facoltà tecnico-scientifiche e mediche si adoperarono per alleviare i problemi creati dalla vita di fabbrica e dalla crescita demografica urbana in materia di salute e di ordine pubblico. Esperti della facoltà di Medicina, ad esempio, presero l'iniziativa di creare un Ufficio sanitario comunale, in sostituzione delle vecchie congregazioni caritative cattoliche basate sulle parrocchie. All'inizio del secolo, l'efficacia del nuovo Ufficio nella prevenzione delle malattie fece di Torino un modello per altre grandi città europee.

Negli ultimi decenni dell'Ottocento gli sviluppi più importanti per il futuro industriale della città si verificarono in campo ingegneristico. La Scuola tecnica di Ingegneria, parte dell'ateneo torinese fin dal 1859, attraversò negli ultimi vent'anni del secolo una fase di rapida espansione. Fin dal 1885 l'istituzione era emersa come il maggiore centro nazionale per la formazione degli ingegneri civili, i quali trovavano impiego nei lavori pubblici e nel settore dell'edilizia industriale, entrambi in forte espansione. Con le crisi immobiliare e bancaria di fine anni '80 e primi '90, la Scuola tecnica spostò i propri obiettivi sulla formazione degli studenti in ingegneria industriale. Nel 1905 iscrizioni e lauree in questa disciplina costituivano più della metà di quelle dell'intera Scuola. L'anno seguente la Scuola tecnica si unì al Museo industriale per dar vita al Reale Politecnico di Torino, una nuova scuola universitaria di ingegneria.

Le autorità locali, da parte loro, contribuirono alla fruttuosa collaborazione tra la comunità scientifica e la città attraverso il Consorzio universitario fondato nel 1878 con il coinvolgimento dell'amministrazione comunale, della Provincia di Torino e delle province limitrofe. Fin dalla sua creazione il Consorzio funzionò come incubatrice di innovazioni a servizio dell'università, elargendo fondi pubblici alle facoltà