

Giuseppe Colombo

ingegnere, imprenditore e politico

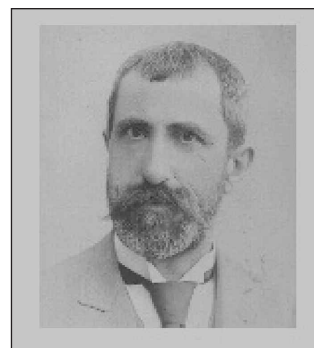
Gian Luca Lapini

Giuseppe Colombo diede un poderoso contributo al decollo dell'ingegneria e dell'industria lombarda, e poi di quella italiana. Ripercorrere la vita di questo personaggio ci sembra, così, una buona occasione sia di far memoria di un uomo un po' dimenticato, sia di accennare ad alcune delle vicende più importanti per la trasformazione industriale dell'Italia.

Lo sviluppo dell'industria in Italia ha avuto, come è noto, un inizio più tardo rispetto ad altre nazioni europee, quali Inghilterra e Francia. Si è molto discusso e si discute ancora, su quali siano stati gli elementi e le condizioni storiche dalle quali prese avvio in questi paesi il processo di industrializzazione. Non è questa la sede per approfondire tale argomento, ma ci preme qui sottolineare che esso trovò sicuramente alimento, fra i tanti fattori, nella genialità di numerosi inventori ed imprenditori, che seppero utilizzare, pur superandole, le ampie conoscenze tecniche che erano alla base dei metodi di produzione del mondo pre-industriale. Questo mondo era comunque già piuttosto evoluto e molto ricco, in Occidente, di notevoli abilità tecniche, che si erano gradualmente sviluppate durante e dopo il medioevo¹, cosicché fra la seconda metà del '700 e la prima dell'800, i protagonisti della prima industrializzazione attinsero molto a questo precedente, cospicuo patrimonio tecnologico, di cui non era certo priva nemmeno l'Italia. Essi ebbero tuttavia nuovi stimoli ed impulsi dalle nuove conoscenze e scoperte scientifiche, che cominciarono ad avvenire a ritmo sempre più intenso, e quando l'Italia cominciò ad affacciarsi con più convinzione al mondo industriale, dopo la proclamazione del Regno d'Italia nel 1860, l'industria mondiale aveva ormai raggiunto un notevole grado di sviluppo e di complessità, ed ulteriori passi in avanti richiedevano sempre più spesso l'opera di uomini non solo di cospicua abilità e fiuto tecnologico, ma an-

che di grande levatura tecnico-scientifica.

Giuseppe Colombo, con le sue molteplici doti di insegnante, ingegnere, imprenditore ed anche di politico, fu l'uomo giusto per questo compito.



Giuseppe Colombo (1836-1921).

L'ingegnere e l'insegnante

Nella Milano del 1836, dove Giuseppe Colombo nacque il 18 novembre, in una famiglia della piccola borghesia artigianale (il padre era orafo), il nuovo vento dell'industria aveva già cominciato un po' a soffiare (a partire dall'industria tessile, come era avvenuto anche negli altri paesi), ed avrebbe in pochi anni preso forza, insieme all'insofferenza per il dominio austriaco: ne possiamo ricordare alcuni segni significativi, quali la costruzione della ferrovia Milano-Monza nel 1840, la nascita della prima linea di trasporto pubblico con omnibus a cavalli nel 1841, la costruzione della prima officina del gas nel 1844-45. È facile pensare che Colombo, presto rivelatosi un giovane di notevoli doti intellettuali, abbia respirato questo clima di fermenti e si sia sentito attratto da un mondo tecnico-scientifico che appariva in rapida avanzata, oltre che dalla possibilità di intraprendere una professione che, in aggiunta a quelle tradizionali di avvocato, medico, notaio stava in quegli anni acquistando sempre più importanza e prestigio. Così, diplomatosi a pieni voti al Liceo S. Alessandro di Milano, si iscrisse a diciassette anni all'università di Pavia, come aspirante al dottorato di ingegnere-architetto². Nell'ateneo pavese

1. Lo spazio di una nota consente solo di fare un rapido accenno, ma come non ricordare, per fare solo qualche esempio, che grandi abilità e conoscenze tecniche erano disponibili nel campo delle costruzioni di navi, di mulini ad acqua ed a vento, di macchinari tessili (ad esempio i complessi filatoi per la seta azionati da energia idraulica), delle armi (compresa la produzione della polvere pirica), dei metalli, ecc.

2. In Lombardia l'esercizio di questa professione aveva una lunga tradizione ed era, in quegli anni, ancora regolato da antiche norme, simili per molti aspetti a quelle delle libere professioni. Nella seconda metà del Cinquecento venne infatti costituito il Collegio degli Architetti ed Agrimensori di Milano, e furono stabilite norme per la ammissione di candidati a questa sorta di corporazione. Una delle condizioni richieste agli aspiranti era un periodo di studio presso istituti di livello universitario quali il Collegio di Brera o le scuole Palatine di Milano, oppure presso l'Università di Pavia. A questo faceva seguito l'apprendistato, che doveva svolgersi sotto il controllo di un membro del Collegio, ed alla fine i candidati avevano accesso ad un esame, sempre sotto controllo del Collegio, che conferiva loro la «patente» di ingegnere.

insegnavano matematica applicata Francesco Brioschi, dal quale Colombo assorbì un atteggiamento di grande apertura e curiosità verso la scienza, la tecnica e l'industria, e meccanica applicata Giovanni Codazza, del quale Colombo divenne assistente ad appena diciannove anni, avendo dimostrato subito grande attitudine e passione per questa materia.

Dopo essersi laureato a soli vent'anni, Colombo ottenne subito, grazie alla grande stima nei suoi confronti di Brioschi e Codazza, un incarico di professore di geometria e meccanica alla Scuola di Incoraggiamento d'Arti e Mestieri di Milano³. Iniziò qui «una delle sue carriere», quella di docente, che avrebbe in vari modi continuato per tutta la vita. Insegnando in questa scuola, che era nata con lo scopo di creare uno stretto contatto fra sapere scientifico e realtà produttive, Colombo ebbe modo di rivelare ed affinare le sue naturali doti di comunicatore, ed iniziò i suoi contatti col mondo industriale internazionale (tramite viaggi e visite a fabbriche, scuole, mostre, che avrebbe anche in seguito sempre ricercato), dai quale riportò molte idee e proposte per la realtà lombarda.

Nel dicembre del 1863 Brioschi, rispondendo ad una crescente esigenza di formazione di ingegneri di indirizzo industriale fondò a Milano l'Istituto Tecnico Superiore⁴, già dai primi anni indicato come Politecnico, per i diversi studi di ingegneria che comprendeva, e Colombo ne fu uno dei primi docenti, divenendo nel 1865 titolare della cattedra di Meccanica ed Ingegneria Industriale. Colombo fu subito l'anima della specializzazione in ingegneria meccanica, un indirizzo di studi per il quale, fino a quel momento, gli studenti italiani avevano dovuto rivolgersi all'estero, assumendo gradualmente incarichi sempre più importanti nel Politecnico, dove avrebbe continuato a insegnare fino al 1911. Stimato e seguito dai giovani, per l'efficacia delle sue lezioni e per l'entusiasmo che sapeva comunicare, non solo dalla cattedra, ma anche nelle frequenti visite a impianti e fabbriche nelle quali amava guidare gli studenti, Colombo fu maestro di una folta schiera di ingegneri e futuri imprenditori, alcuni dei quali come Giovan Battista Pirelli⁵, pioniere dell'industria italiana della gomma, ed Enrico Forlanini, pioniere dell'aviazione, sono oggi più ricordati del loro maestro.

Al Politecnico Colombo seppe favorire lo studio non solo delle discipline meccaniche, che costituivano la base del mondo industriale di allora, ma anche dell'elettrotecnica, in anni in cui questa disciplina costituiva una tecnologia di avanguardia e si mettevano le basi per una nuova e promettente industria⁶. Egli seppe inoltre trasferire le sue conoscenze anche fuori dalle aule universitarie; per oltre dieci anni, dal 1870 al 1880 le sue conferenze serali intorno ai più palpitanti argomenti di attualità di meccanica, elettricità e termodinamica, attirarono un pubblico attento e numeroso, di tutti i ceti sociali.

Il Colombo docente (per cinque anni insegnò anche al Regio Istituto Tecnico «Cattaneo») e divulgatore, non si limitò, comunque, all'uso della parola, ma produsse anche una notevole mole di scritti. Ai primi interventi sui giornali, con let-

tere e articoli con i quali cominciò a farsi conoscere per la sua lucidità di esposizione ed argomentazione, seguirono numerose pubblicazioni scientifiche, traduzioni di fondamentali trattati di ingegneria francesi e inglesi, saggi (ebbe grande risonanza un suo saggio su Leonardo, pubblicato in occasione di una mostra nazionale d'arte tenutasi a Milano nel 1872).

Colombo fu anche, prima collaboratore e poi direttore, della rivista tecnica «L'industriale», pubblicata dal 1871 al 1877. I suoi scritti più famosi rimangono certamente i suoi manuali tecnici, in particolare quel *Manuale dell'Ingegnere Civile ed Industriale* la cui prima edizione, presso l'editore Ulrico Hoepli di Milano, è del 1877, che è stato per decenni, con numerosissime riedizioni ed aggiornamenti, la guida pratica di generazioni di ingegneri italiani⁷. Colombo non fu in ogni caso quel tipo di professore che si limita ad affrontare gli aspetti teorici o didattici della sua materia, ma seppe cimentarsi con grande competenza ed abilità con i problemi pratici ai quali le discipline meccaniche ed elettriche cer-

cavano di dare soluzione. Questa osservazione ci dà modo di lasciare il Colombo insegnante per esplorare la sua carriera di imprenditore, un ruolo nel quale egli giocò da assoluto protagonista per la nascita dell'industria elettrica in Italia.

L'imprenditore

Benché arretrato in molti campi tecnico-scientifici, il nostro Paese non era però rimasto estraneo al grande sviluppo che la scienza dei fenomeni elettrici aveva avuto fra la fine del '700 e la prima metà dell'800: basti pensare ad Alessandro Volta ed a Luigi Galvani (pila elettrica ed elettrochimica), e più tardi ad Antonio Pacinotti (dinamo) e Galileo Ferraris (campo elettrico rotante e sistemi elettrici polifase). Così quando la tecnologia cominciò ad impadronirsi delle nuove conoscenze elettriche ed a proporre realizzazioni di pratico utilizzo, il terreno era

3. Questo Istituto, che fu un antesignano delle scuole professionali e per periti, era stato fondato nel 1838 da esponenti della borghesia mercantile-imprenditoriale milanese, con lo scopo di diffondere la cultura tecnica e di formare maestranze a quadri per le manifatture lombarde.

4. Preceduto solo di qualche anno dalla Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri, fondata a Torino nel 1859, fu il primo istituto universitario italiano per ingegneri industriali. Ebbe inizialmente sede in via Senato, nell'antico palazzo del Collegio Elvetico. Nel 1866 si trasferì in piazza Cavour, nel palazzo detto «della Canonica», dove rimase fino al 1927, quando fu costruita la nuova sede del Politecnico, in piazza Leonardo da Vinci.

5. Su Pirelli verrà pubblicato un articolo su uno dei prossimi numeri della rivista.

6. Per l'amicizia con Colombo, nel 1887 l'industriale chimico Carlo Erba fece una cospicua donazione al Politecnico, che servì a fondare l'istituzione di elettrotecnica a lui intitolata; questo istituto ebbe un ruolo primario nello sviluppo della tecnologia elettrica italiana.

7. Non altrettanto successo ebbe il «*Manuale dell'Elettricista*», pubblicato nel 1891 insieme al collega Rinaldo Ferrini, docente di elettrotecnica al Politecnico di Milano; Ferrini morì infatti poco dopo, così che a Colombo mancò un indispensabile collaboratore per aggiornare un manuale che trattava di una disciplina in rapida e continua evoluzione.

pronto per accogliere questa nuova meraviglia della scienza ottocentesca.

Nel 1876 furono importate a Milano alcune delle dinamo, realizzate dal belga Zénobe Gramme (era il primo che era riuscito a produrre delle macchine robuste e di discreta efficienza) ed ebbe luogo sulla piazza del Duomo un primo esperimento dimostrativo di illuminazione elettrica con una singola lampada ad arco, impressionante per la sua potenza luminosa, ma ancora poco pratica per utilizzi cittadini estesi. Meno di un anno dopo la questione dell'illuminazione elettrica veniva brillantemente trattata da Colombo, in una delle sue frequentissime conferenze serali, dove egli ebbe modo di spiegare alla cittadinanza i risultati degli studi e delle ricerche che erano in corso in tutto il mondo⁸. L'episodio di piazza del Duomo non ebbe seguito fino al giugno del 1881, quando in occasione della grande Esposizione Nazionale di Milano, la Galleria Vittorio Emanuele venne illuminata con 25 potenti lampade ad arco della Siemens. Questa ulteriore dimostrazione, pur con molti limiti, contribuì a riaccendere l'interesse della cittadinanza, cosicché nell'autunno dello stesso anno si costituì, per opera di Colombo e con il sostegno finanziario di importanti banche milanesi, il «Comitato Promotore per le Applicazione dell'Energia Elettrica in Italia»⁹. Intanto, in uno dei suoi frequenti viaggi all'estero, per la «Mostra Internazionale dell'Elettricità» di Parigi del 1881, Colombo si era reso conto che il sistema sviluppato da Thomas Edison era il più completo ed il migliore disponibile sul mercato. Edison non si era infatti limitato a sviluppare la lampada elettrica ad incandescenza, ma aveva messo a punto l'intero sistema di illuminazione elettrico basato sulle sue lampade che comprendeva dinamo di adeguate caratteristiche, linee di distribuzione, lampade e regolatori. Colombo aveva perciò attivato dei contatti con la *Compagnie Continental Edison*, che curava gli interessi europei di Edison ed aveva acquistato a buon prezzo una parte dei macchinari usati per la mostra e trattato per ottenere l'esclusiva del sistema Edison in Italia. Con l'aiuto di uno dei più stretti collaboratori di Edison, Edward Achensohn, con quelle macchine furono allestite due riuscite dimostrazioni di illuminazione, prima nel ridotto della Scala e poi in Galleria, nel rinomato caffè Biffi. Nel frattempo, su mandato del «Comitato», Colombo perfezionò l'accordo di esclusiva con la Edison ed iniziò la trattativa per la realizzazione di un impianto definitivo, di potenza ragguardevole. A questo scopo il «Comitato» acquistò lo stabile in disuso di un vecchio teatro, in pieno centro di Milano, dove sarebbero stati sistemati i macchinari, ed inviò Colombo a New York, a concludere la definizione del progetto e l'acquisto dei macchinari. Qui Colombo rafforzò un'amicizia personale con



Edison, che sarebbe durata per tutta la vita, ed ebbe modo di visitare il cantiere, e partecipò all'inaugurazione, della prima centrale elettrica al mondo, quella che la *Edison Illuminating Company* stava costruendo in *Pearl Street* (nel quartiere finanziario di *Wall Street*), e che sarebbe entrata in esercizio nel settembre del 1882.

Colombo ritornò a Milano in compagnia di un altro dei migliori esperti elettrici della Edison, John William Lieb, che l'avrebbe assistito nei mesi successivi nell'allestimento

dell'impianto e nella stesura delle linee di distribuzione della corrente, rimanendo poi in Italia per lunghi anni. I lavori procedettero speditamente, cosicché il 28 giugno del 1883, a Milano, nell'Italia che era l'ultima arrivata nel mondo industriale, fu inaugurata la prima centrale elettrica europea (Centrale di Santa Redegonda)¹⁰. L'energia elettrica prodotta era in corrente continua, alla tensione di 110 Volt e veniva distribuita, tramite conduttori interrati, in una zona necessariamente piccola, vista anche la bassa tensione di alimentazione, compresa fra il Duomo, la Galleria e la Scala.

Questo primo impianto di Milano divenne rapidamente obsoleto, ma in esso si fecero le ossa alcuni dei più valenti ingegneri elettrotecnici italiani, che Colombo scelse fra i suoi migliori laureati del 1882-83. Fra di loro quel Giacinto Motta, che ebbe in seguito un ruolo di primo piano per lo sviluppo del sistema elettrico lombardo, prima come progettista degli storici impianti idroelettrici della Valtellina e poi come direttore della società elettrica Edison. Fu questa generazione di tecnici che, dando impulso all'utilizzo delle forze idrauliche delle Alpi, diede all'industria settentrionale quella disponibilità di energia a basso prezzo che la mancanza di carbone aveva fino allora negato all'Italia.

La società elettrica Edison, della quale Colombo fu l'ideatore tecnico e della quale divenne presidente nel 1896, dopo i primi anni non particolarmente brillanti, alla fine '800 era già divenuta non solo uno dei fiori all'occhiello dell'industria italiana, ma anche uno dei protagonisti della grande finanza italiana, un mondo nel quale conquistò e mantenne, fino alla nazionalizzazione dell'energia elettrica (1963) una posizione di assoluta preminenza.

Il politico

Il 1882 e il 1883 furono anni cruciali non solo per la carriera imprenditoriale di Colombo, ma segnarono anche l'inizio della suo impegno nella politica, un mondo dal quale Co-

8. In un'altra memorabile conferenza, tenuta nel marzo del 1882, dopo l'incontro con Edison, Colombo preconizzava con lungimiranza: «...verrà forse un giorno in cui le forze delle nostre cadute alpine saranno trasportate al piano, saranno distribuite di casa in casa, come si distribuisce l'acqua potabile ed il gas... già si stanno facendo gli studi sulla possibilità di portare a Milano la forza dell'Adda alle rapide di Paderno...».

9. Il Comitato fu l'embrione della «Società Generale Italiana Edison di Elettricità», che si sarebbe poi costituita definitivamente nel 1884, divenendo in breve, dopo qualche iniziale difficoltà, la principale azienda elettrica italiana.

10. Per una descrizione delle origini dei sistemi elettrici in Italia e nel mondo si veda anche: Gian Luca Lapini, «Ai Primordi dell'energia elettrica», *Nuova Secondaria*, n. 5, XXII, 15 gennaio 2006, pp. 87-94.

lombo, pur avendo da tempo acquisito un rilievo pubblico cospicuo, si era fino allora tenuto al di fuori. La sua competente partecipazione, come esperto, in varie commissioni comunali non era peraltro passata inosservata, cosicché alcuni suoi amici intuirono che un suo impegno diretto avrebbe riscosso molti consensi e lo convinsero a presentarsi candidato per le elezioni del Consiglio Comunale di Milano. Alle elezioni del 1882 egli entrò dunque con ampi suffragi in Comune, e questa sua posizione probabilmente facilitò al «Comitato» che egli presiedeva, l'ottenimento dal Comune delle concessioni per la centrale elettrica nel centro cittadino. Dopo aver avuto in gioventù simpatie mazziniane (mazziniano era l'ambiente universitario a Pavia), al punto di essere andato a trovare Mazzini a Londra, nel 1861, durante uno dei suoi primi viaggi all'estero, ed aver partecipato come volontario, nel 1866, alla Terza Guerra di Indipendenza, Colombo si era presto accostato agli ambienti liberali moderati milanesi, del giornale «La Perseveranza», del salotto della contessa Maffei e del «Circolo Popolare Milanese». Fu proprio nell'ambito di questo circolo che maturò, nel 1886, la sua candidatura a deputato del Parlamento italiano, al quale fu eletto con quasi 8000 voti. La sua elezione ebbe una notevole risonanza non solo locale, ma anche nazionale, perché coincise con l'uscita di scena di Cesare Correnti (malvisto dai moderati per l'appoggio dato al governo Depretis) e costituì un segno eloquente del formarsi in ambito moderato di nuove tendenze antitrasformistiche e di una volontà di rilancio della Destra.

Le idee politiche di Colombo furono fin dall'inizio coerenti con la sua mentalità laica e con la sua formazione tecnica. In un discorso del 1890 lui stesso si definiva un «conservatore moderno», cioè un «vero progressista illuminato, che studia con metodo scientifico i problemi sociali, onde condurre la società senza scosse attraverso le evoluzioni che il continuo mutarsi delle condizioni materiali richiede». La sua azione ebbe quindi una chiara connotazione a favore di una strategia industrialista (ma fu sempre contrario sia al liberalismo, sia al protezionismo assoluti) e contraria a confusione di ruoli fra destra e sinistra. Fu anche favorevole ad un graduale riassetto dello stato di tipo autonomistico, per favorire quell'effettivo raccordo fra l'unità dello stato e lo sviluppo della vita e delle libertà locali che era mancato dopo l'unità d'Italia. Con l'avvento al governo di Crispi la sua posizione in parlamento divenne di decisa opposizione ad una politica che giudicava inadatta a raggiungere l'obiettivo primario del rafforzamento della situazione economica reale, e tutta preoccupata, invece, di raggiungere obiettivi di mero prestigio, sia nella politica interna (ad esempio con lavori pubblici non urgenti), sia in quella estera (con costose avventure mi-



litari)¹¹. Dopo una prima legislazione passata all'opposizione, rieletto con larghi suffragi per una seconda volta al Parlamento, Colombo si vide chiamato a reggere il Ministero delle Finanze nel primo governo del marchese Di Rudinì, ma con la coerenza che lo contraddistingueva non esitò dopo

poco più di un anno a dare le dimissioni per non venir meno alla promessa fatta ai suoi elettori di non applicare nuove tasse (cose davvero d'altri tempi!), anche a costo di favorire indirettamente il ritorno al governo dei suoi avversari. Dopo la catastrofe di Adua, ritornò però come Ministro del Tesoro nel secondo governo Di Rudinì nel 1896.

Non possiamo dilungarci molto nelle complesse vicende politiche

degli anni successivi, ma ricordiamo che Colombo coprì altri incarichi importanti come quello di Presidente della Camera nel tumultuoso anno 1899. L'anno successivo fu battuto alle elezioni dal candidato socialista, in quello stesso collegio milanese che lo aveva eletto e rieletto più volte, ma dopo pochi mesi la nomina a senatore (voluta dal giovane re Vittorio Emanuele III) lo reinserì nell'agone politico; continuò così a ricoprire incarichi di prestigio, soprattutto in commissioni che si occupavano di questioni economiche e finanziarie, dove era indiscussa la sua autorità¹² ed a prodigarsi in favore dei due settori dell'industria elettrica e degli studi tecnici, che gli stavano sempre molto a cuore.

Non bisogna comunque credere che le sue infaticabili energie fossero tutte assorbite dalla politica. Oltre a ricoprire importanti incarichi nella società Edison, Colombo fu rettore nel Politecnico dal 1897 (alla morte di Brioschi), fino al 1921. Tenne anche a lungo la presidenza del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano e del Credito Italiano; fu dal 1897 direttore della rivista di scienza e ingegneria «Il Politecnico» ebbe inoltre cariche amministrative e di consulenza in alcune aziende industriali.

11. Agli avversari che lo accusavano di una visione «casalinga», «bottegaia», «milanese», incapace di vedere ciò che le maggiori potenze europee stavano facendo in campo militare, Colombo mostrava, cifre alla mano, l'incidenza delle spese militari sul bilancio pubblico e l'incongruità del militarismo italiano. In un discorso del 1894 affermava: «No, noi non possiamo seguire lungo tempo l'Europa in quella grande follia che sottrae permanentemente quattro milioni di giovani e cinque miliardi di denaro alla produzione. Speriamo che l'Europa rinsavisca, ma intanto cominciamo a rinsavire noi, che abbiamo tanto bisogno di braccia e di capitali per sviluppare la nostra ricchezza interna».

12. È interessante riportare la sua posizione nei confronti della questione meridionale. In polemica col meridionalista liberale F.Saverio Nitti che lo accusava di guardare le cose «da un punto di vista esclusivamente lombardo», Colombo rivendicava il carattere nazionale dell'industria del nord, sostenendo che l'avvenire economico dell'Italia non poteva essere assicurato che dall'industria e che tenere in piedi questa voleva dire «tenere in piedi l'economia nazionale».

Il privato cittadino

Non abbiamo finora detto nulla della vita privata di Giuseppe Colombo e non vorremmo lasciare l'impressione che il nostro personaggio fosse un uomo arido, dedito solo alla tecnica ed al dovere. In realtà, oltre alla scienza ed alla tecnica ebbe molti altri interessi intellettuali: amante della musica (fu decano degli abbonati alla Scala) e della letteratura, fu anche un discreto pittore, particolarmente attratto dai paesaggi dei laghi lombardi, dove amava soggiornare appena libero da impegni¹³. Ma non disdegnava neanche la cura del corpo: fu grande camminatore, alpinista, buon rematore ed amante del ciclismo, uno sport di gran moda a cavallo fra '800 e '900, che lo vide assiduo frequentatore della famosa, «Pista Tomei», un velodromo per biciclette frequentato da molti politici e dal bel mondo romano. Anche negli ultimi anni gli piaceva compiere lunghe escursioni per i monti e crociere in motoscafo, e per questo amore al turismo accettò di divenire Consigliere del Touring Club di Milano. In questo ruolo fu uno degli organizzatori del Circuito Aereo di Milano, nel 1910, una delle prime manifestazioni aeronautiche del nostro paese, dove trovò espressione un altro dei grandi interessi tecnici che egli coltivava da lunghi anni, quello per il volo umano.

Colombo si era sposato nel 1868 con Carolina De Luigi (nipote del naturalista Emilio Cornalina, conosciuto nel salotto Maffei, e del quale era divenuto grande amico) che gli diede due figlie, la minore delle quali gli diede a sua volta tre nipoti; particolarmente prediletto da Colombo, fu il primo nipote, Alessandro Corniani, che fece brillanti studi di ingegneria e si conquistò un posto fra i dirigenti dell'industria idroelettrica lombarda.

Giuseppe Colombo morì improvvisamente, una domenica mattina del gennaio del 1921, nella sua casa di via Monte Napoleone 22. Un attacco cardiaco stroncò in poche decine di minuti la tempra di quest'uomo di grande energia, che in 84 anni non era mai stato ammalato. Dopo i solenni funerali nella basilica di San Babila fu tumulato in una tomba piuttosto modesta e priva di ogni simbolo religioso, tuttora visibile al Cimitero Monumentale di Milano.

Le migliori parole con le quali si potrebbe ricordare Giuseppe Colombo ci sembra siano quelle che su di lui aveva scritto il suo amico Thomas Edison, e che V. Nivellini riporta nella sua preziosa biografia del nostro personaggio:

«Giuseppe Colombo apparteneva alla categoria di quelle nature serie, destinate a lasciare un'impronta personale ovunque si trovino e qualunque cosa facciano; di lui, come per certi eroi di Charles Dickens, si potrebbe dire: "I fatti, signori miei, non sono altro che i fatti"».

Quanto abbiamo rapidamente scritto sulla vita e la carriera di Giuseppe Colombo ci ha permesso di constatare, attraverso la grande fama ed autorità che questo paradigmatico personaggio seppe conquistarsi non solo da tecnico, ma anche da

politico, come gli ingegneri avessero ormai acquisito, anche nell'Italia di fine '800-inizi '900, una rilevanza sociale simile a quella che si erano andati conquistando nel resto d'Europa. In particolare il successo politico di Colombo ci sembra un chiaro indicatore dell'ascesa del mondo industriale italiano, dei cui interessi egli si fece interprete, divenendone coerente difensore in Parlamento.

Con la crescita del mondo industriale le questioni tecniche divennero di conseguenza una preoccupazione crescente della politica, e la stessa possibilità di garantire la fruibilità, a strati sempre più larghi della popolazione, delle comodità e facilitazioni del vivere moderno che la tecnica metteva via via a disposizione, divenne uno dei motivi conduttori dell'impegno politico di interi partiti e movimenti politici. Alcune leggi promulgate in quel periodo ci sembrano a questo proposito significative sia dell'affermarsi dei nuovi interessi industriali, sia dei nuovi interessi sociali: pensiamo per esempio alla legge sulle servitù elettriche¹⁴ approvata nel 1895 ed a quella sulla municipalizzazione dei servizi pubblici (acqua, gas, elettricità, ecc.) approvata nel 1903¹⁵.

Da allora i grandi sistemi tecnologici che ai tempi di Colombo iniziavano ad affermarsi nel nostro mondo (sistema elettrico, telefonico, idrico, stradale, ecc.) si sono fortemente consolidati, strutturando profondamente la società con una rete di modi di fare e di vivere diventati tanto comuni da sembrare ovvi; ed hanno messo in moto colossali interessi, attorno ai quali tutt'oggi ruota una cospicua parte della politica stessa.

Gian Luca Lapini
Politecnico di Milano

13. Colombo aveva acquistato dal conte Porro, verso il 1884, una bella villa a Carate Urio, sul lago di Como.

14. In un'Italia ancora largamente agricola, fu significativo che fosse considerato di pubblico interesse il passaggio di linee elettriche sui fondi agrari, dando luogo ad una servitù di passaggio coattiva, simile a quella che già esisteva per gli acquedotti.

15. Questa legge diede il via alla nascita di numerose aziende pubbliche per la gestione dei servizi tecnologici fondamentali, quali la distribuzione dell'acqua e del gas, o la produzione-distribuzione dell'energia elettrica.

BIBLIOGRAFIA

- **Federico Giordano** (a cura di), *Scritti e discorsi di Giuseppe Colombo (Discorsi e scritti scientifici, Vol. III,IV)*, Ulrico Hoepli Editore, Milano, 1934.
- **Giuseppe Gallauresi** (a cura di), *Scritti e discorsi di Giuseppe Colombo (Discorsi e scritti politici, Vol. I,II)*, Ulrico Hoepli Editore, Milano, 1934.
- **Ferdinando Lori**, *Storia del Regio Politecnico di Milano*, Ed. Cordanì, Milano, 1941.
- **Carlo G. Lacaita** (a cura di), *Industria e politica nella storia d'Italia (Scritti scelti di Giuseppe Colombo, 1861-1916)*, Ed. Cariplo-Laterza, Milano-Bari.
- **Lauro Orizio, Francesco Radice**, *L'Industria Elettrica Italiana (1882-1990)*, Ed. Lombarda, Como 1991.
- **Vittorio Nivellini**, *Giuseppe Colombo, il papà degli ingegneri italiani*, Ed. Domus, Milano 1945.
- **Società Edison Milano**, *Nel Cinquantenario della Società Edison, 1884-1934*, Istituto Grafico Raffaello Barbieri, Milano 1934.