



Francesco D'Alessio

Ingegnere, una professione per il territorio

L'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Lecco.
La sua storia, il suo domani

Impaginazione e stampa

Cattaneo Paolo Grafiche s.r.l. Oggiono - Lecco
Officina grafica in Annone Brianza
www.cattaneografiche.it

© Copyright Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco, 2021

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge e a norma delle convenzioni internazionali

L'Editore rimane a disposizione degli aventi diritto per le fonti iconografiche non identificate
e si scusa per eventuali involontarie inesattezze e omissioni



Francesco D'Alessio

Ingegnere, una professione per il territorio

**L'Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Lecco.
La sua storia, il suo domani**

2021

Una giovane ricorrenza

Frequentavo i primi anni della facoltà di ingegneria, presso l'originaria sede del Polo lecchese del Politecnico, in Corso Matteotti, quando nasceva l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco. Da allora questo piccolo Ordine, costituito alla sua fondazione da 384 ingegneri lecchesi, è cresciuto molto, triplicando quasi il numero degli iscritti.

Quest'anno ricorre il 25° anniversario della sua fondazione e, con il Consiglio che rappresento, abbiamo deciso di celebrare questo importante traguardo della nostra storia con un volume che ricordasse l'esperienza secolare dell'ingegneria lecchese precedente all'istituzione dell'Ordine di Lecco, l'attività svolta in questo quarto di secolo e le sfide che ancora ci aspettano per il futuro.

Un doveroso ringraziamento va a tutte le persone che hanno reso possibile l'incommensurabile attività svolta dall'Ordine e mi riferisco, in ordine sparso, a tutti i Presidenti e Consiglieri che si sono succeduti in questi venticinque anni, inclusi quelli dei consigli di disciplina, i coordinatori delle commissioni tematiche, i relatori degli eventi e dei corsi di aggiornamento, i consulenti dell'Ordine, il delegato Inarcassa, i colleghi presidenti lombardi riuniti nella CROIL, il Presidente e i Consiglieri nazionali del CNI (di cui abbiamo l'onore di avere un lecchese nella carica di Segretario), tutti i rappresentanti degli Ordini d'Italia riuniti nell'Assemblea dei Presidenti, il qualificatissimo e insostituibile personale di segreteria, tutti i Presidenti delle altre professioni lecchesi riunite in ALPL, tutte le altre istituzioni lecchesi con cui proficuamente lavoriamo e collaboriamo, ed infine tutti gli iscritti all'Ordine che con la propria attività contribuiscono allo sviluppo tecnologico, economico e sociale della provincia di Lecco e non solo.

Gianluigi Meroni
Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco

Sinergia e continuità

Il territorio lariano, grazie alla presenza di due importanti città – Como e Lecco –, ha un grande impulso a livello nazionale. Gli elementi che lo caratterizzano sono il tessuto economico, il fascino del lago e delle sue ville e la cultura delle due città, diverse ma complementari nello stesso tempo.

Nel 1995 una parte dei colleghi si è staccata dall’Ordine di Como per dar vita alla nuova realtà ordinistica della neonata Provincia di Lecco. Per qualcuno può essersi trattato di una perdita o di una separazione, io la considero invece un’opportunità, per essere ancor più capillari in un territorio esteso.

Ed è con questo spirito che i nostri Ordini hanno creato un’eccellente sinergia e una fattiva collaborazione in tutte le attività ordinistiche. I Presidenti, i Consiglieri e le segreterie hanno sempre lavorato proficuamente, in un clima di unione e stima reciproca.

Questo aspetto si è ulteriormente consolidato nell’organizzazione di eventi, sia per l’aggiornamento della competenza professionale, sia per sensibilizzare la cittadinanza del territorio lariano sulle più varie tematiche legate all’ingegneria.

È un piacere poter celebrare insieme ai “cugini” lecchesi questo importante anniversario dell’Ordine, avendo in parte collaborato alla sua nascita.

Con l’amico e collega presidente Gianluigi Meroni ci consideriamo “Ordine degli Ingegneri del Lario”.

Mauro Volontè
Presidente dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como

Ringraziamenti

Emilio Amigoni, Marta Badoni, Antonio Battaglia, Marco Bernasconi, Enrico Bonaiti, Cristian Bonomi, Angelo Borghi, Marco Brivio, Umberto Calvi, Annalisa Cima, Silvia Cima, Anna Maria Consonni, Franca Panizza, parrocchia di Castello sopra Lecco, parrocchia di Mandello del Lario, parrocchia di S. Nicolò di Lecco, Rosella Pini, Anna Ranzi, Marco Sampietro, Vico Valassi, Federica Zelioli Pini

*Si ringraziano tutti gli appartenenti
all'Ordine degli Ingegneri di Lecco
che hanno contribuito a questa pubblicazione
con le interviste e i testi delle commissioni*

*Le idee e le opinioni espresse nella prima parte del volume
impegnano esclusivamente l'autore*

Autorizzazioni

Le immagini dell'Archivio di Stato di Como, dell'Archivio di Stato di Milano, dell'Archivio di Stato di Torino, dell'Archivio Storico Civico e Biblioteca Trivulziana di Milano, della Civica Raccolta delle Stampe A. Bertarelli di Milano e del Comune di Lecco sono pubblicate su concessione (autorizzazioni richieste)

Abbreviazioni

ABPLc: Archivio Biblioteca Civica "Uberto Pozzoli" di Lecco
ACLc: Archivio Comune di Lecco, Archivio Storico
AOILc: Archivio Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco
APLecco: Archivio parrocchiale di S. Nicolò di Lecco
ASCMi: Archivio Storico Civico e Biblioteca Trivulziana di Milano, Archivio Storico Civico
ASCLo: Archivio Storico Comunale di Lodi
ASCo: Archivio di Stato di Como
ASDMi: Archivio Storico Diocesano di Milano
ASMi: Archivio di Stato di Milano
ASMiNot: Archivio di Stato di Milano, Atti dei Notai di Milano, Atti
ASMn: Archivio di Stato di Mantova
ASTo: Archivio di Stato di Torino
ASVenegono: Archivio Seminario di Venegono Superiore
NOIPCc: Notiziario dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Como
NOIPLc: Notiziario dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Lecco

INDICE

Introduzione - di Gianluigi Meroni	Pag.	8
Professionisti... di rilievo	Pag.	11
<i>Ingegneri e ingegni lariani fino alle soglie del Novecento</i>		
Prologhi militari, stradali e idraulici	Pag.	16
Case, chiese e famiglie	Pag.	26
SCHEDA - Maestri (ignoti) di scenografie urbane.	Pag.	34
Chi ha ingegno l'adoperi (<i>ognun per sé</i>).	Pag.	38
Ingegneri (e)stimati	Pag.	42
Una città... da fiaba	Pag.	56
Unità d'intenti: ingegneri meccanici, industriali e inventori	Pag.	82
SCHEDA - Gaetano Bonomi, l'acqua e l'ingegno - di Cristian Bonomi	Pag.	96
Conferma... d'Ordine	Pag.	107
<i>Prologhi, vicende e attività dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco</i>		
La nascita dell'Ordine di Lecco	Pag.	111
Un testimone... a stampa: i primi passi dell'Ordine	Pag.	114
Cambi d'Ordine: formazione (continua) di un'identità	Pag.	124
Tutti insieme appassionatamente: commissioni e gruppi di lavoro	Pag.	142
<i>Commissione CERT'Ing</i>	Pag.	143
<i>Commissione Gestionale</i>	Pag.	145
<i>Commissione Giovani</i>	Pag.	146
<i>Commissione ICT</i>	Pag.	147
<i>Commissione Impianti</i>	Pag.	148
<i>Commissione Ingegneria Forense</i>	Pag.	148
<i>Commissione Interprofessionale (CTU esperti estimatori)</i>	Pag.	150
<i>Commissione Parcelle</i>	Pag.	150
<i>Commissione Protezione Civile</i>	Pag.	151
<i>Commissione Sicurezza</i>	Pag.	152
<i>Commissione Strutture</i>	Pag.	152
<i>Commissione Urbanistica</i>	Pag.	157
Appendice I	Pag.	159
Spoglio e indice alfabetico degli ingegneri, agrimensori e geometri residenti e attivi nell'attuale Provincia di Lecco dal 1838 al 1920		
Appendice II	Pag.	170
Presidenti dell'Ordine di Lecco		
Consiglieri dell'Ordine di Lecco		
Commissioni dell'Ordine e loro attuali referenti		
Bibliografia	Pag.	171

Introduzione

di Gianluigi Meroni

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco compie un quarto di secolo, e vogliamo cogliere l'occasione per guardarci indietro, fare un bilancio di quanto è stato fatto, e guardare avanti, per focalizzare meglio la direzione verso cui stiamo andando.

Questo volume nasce così con l'intento di ripercorrere i momenti chiave dell'ingegneria lecchese e, poi, del nostro Ordine, attraverso la voce di chi negli anni lo ha presieduto. Vuole farlo per guardare al nostro orizzonte anche a partire dalle nostre solide radici, perché l'esperienza accumulata diventi opportunità per ripensare il nostro presente e progettare il futuro che ci aspetta.

Siamo consapevoli di quanto l'ingegneria - insieme alla tecnologia, alla capacità imprenditoriale, alla visione di molti uomini illuminati - abbia contribuito nel Novecento a quell'importante trasformazione della condizione umana che ci ha portati al mondo contemporaneo.

Una trasformazione che per molti aspetti ha seguito una progressione non lineare, ma esponenziale, nel bene e nel male. Nell'aumento del benessere e dell'aspettativa di vita, ma anche nel consumo di risorse e nel tasso di inquinamento ambientale, secondo un modello economico che ha funzionato bene all'inizio, ma che abbiamo ormai ampiamente capito non essere più sostenibile negli anni a venire. Oggi siamo chiamati a riflettere in modo sempre più urgente sul nostro futuro, anche perché abbiamo il dovere morale di consegnare alle prossime generazioni un mondo vivibile, come ricorda Mario Draghi: «Privare un giovane del futuro è una delle forme più gravi di disuguaglianza, il ritorno ad una crescita che rispetti l'ambiente e non umili le persone è divenuto un imperativo assoluto».

Come ingegneri, abbiamo un ruolo fondamentale nel passaggio storico che stiamo vivendo. Siamo chiamati a mettere in campo le nostre conoscenze, le nostre capacità e il nostro pragmatismo e a metterli al servizio di un cambiamento necessario. È una responsabilità a cui non possiamo sottrarci e che investe i professionisti a partire dalla definizione della vocazione e dello scopo della propria attività, coinvolgendo i propri *stakeholder* - i soci, i dipendenti, i

clienti e la comunità – nell’operare insieme per costruire un futuro che unisca un benessere a tutto tondo a un orizzonte di sostenibilità. Che sia, in poche parole, nuovamente a misura d’uomo.

È un obiettivo che crediamo sarà condiviso dai più giovani, che hanno dimostrato in questi ultimi anni di essere particolarmente sensibili alle questioni ambientali e sociali, in quello che ci auguriamo possa diventare un solido patto tra generazioni: chi oggi entra nel mondo del lavoro risulta porre attenzione, nel 75% dei casi, allo scopo e ai valori dell’azienda da cui vuole essere assunto.

Per non “inciampare e cadere”, le aziende e i professionisti dovranno adempiere al proprio scopo e alle responsabilità assunte nei confronti dei portatori di interesse, in modo che tutti ne possano raccogliere i frutti nel lungo periodo. Non si tratta di idealismo, ma di ritrovare invece senso e valore nel ruolo di “costruttori” dell’economia e della società a cui siamo oggi chiamati con rinnovato impegno.

Questo momento così particolare che stiamo attraversando coincide con l’inizio di un nuovo quarto di secolo per il nostro Ordine. Mi auguro, ci auguriamo, sia anche il momento giusto per scegliere consapevolmente il futuro che vogliamo costruire.

Buon lavoro e buona lettura.



Il territorio lariano ha una lunga tradizione ingegneristica. Nell'immagine, una composizione di biglietti da visita di ingegneri nativi od operanti nel Lecchese
 Lecco, collezione Umberto Calvi

Professionisti... di rilievo

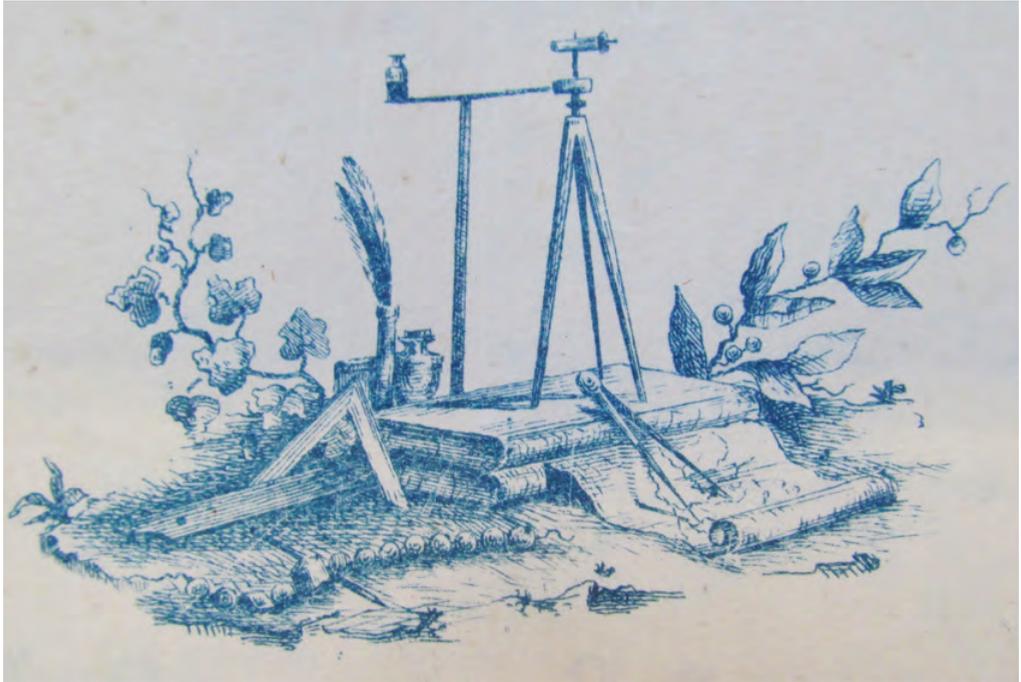
Ingegneri e ingegneri lariani fino alle soglie del Novecento

*[...] teniamo d'assistere alla maggior conservazione,
ed aumento delle Professioni, o siano Arti liberali,
tra le quali riconosciamo essere quella degl'Ingegneri, ed Architetti
tanto necessaria, e profittevole al pubblico, e privato beneficio*

Milano, 31 agosto 1761

Francesco III d'Este,
capitano generale della Lombardia austriaca

La presenza nel territorio lecchese – inteso nell'attuale estensione provinciale – di ingegneri operanti in diversi settori data ovviamente molto più addietro rispetto al recente avvio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco (1995) e, retrocedendo, anche di quello che dal 1925 (sucedendo alla sezione comasca dell'Associazione Nazionale Ingegneri Italiani, istituita nel 1920) abbraccia la circoscrizione afferente a Como. Del resto la nascita degli Ordini, come già esaurientemente trattato da Milan, fu risposta all'esigenza, fattasi sempre più pressante nel periodo postunitario, di normare una professione dove – nonostante la nascita spontanea di associazioni di categoria territoriali, prive però della forza sindacale degli Ordini – restavano incerte e disomogenee la spendibilità dei titoli (tutelati con la Legge 1395 del 24 giugno 1923¹) e l'applicazione quantomeno uniforme delle tariffe². Nello stesso frangente, sintomaticamente, avvenne la definitiva scissione tra la professione di ingegnere e quella di architetto – ciascuna definita entro precise competenze professionali – che fino a quel momento avevano viaggiato in simbiotico accostamento, essendo il titolo di architetto conseguente a un percorso di maturazione estetica e artistica condotto, nel caso dell'ambito milanese, anche con la frequentazione di corsi presso l'Accademia di Brera. Del resto le attuali facoltà di architettura nacquero solo nel primo Novecento, anche se già nel 1843 a Milano fu introdotto un biennio denominato “Scuola di architettura superiore”³. Tanto che fino al chiudersi dell'Ottocento non è raro imbattersi in figure che, nel corso della loro carriera professionale, venivano qualificate – o anche si firmavano – alternativamente con entrambi i titoli. Ne è esempio locale la figura dell'ingegnere e architetto Attilio Bolla, uno degli attori principali del felice rinnovo eclettico – e ne è

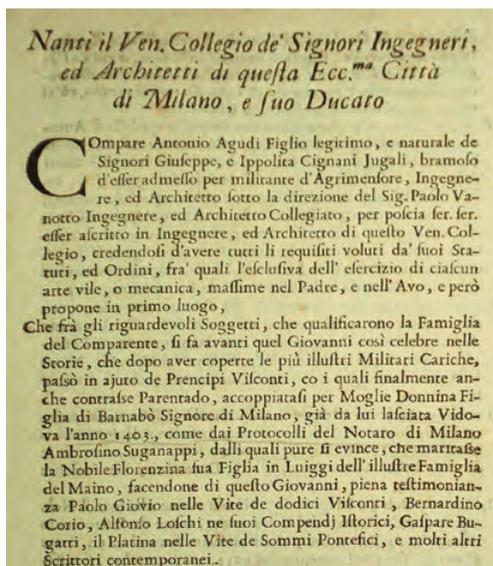
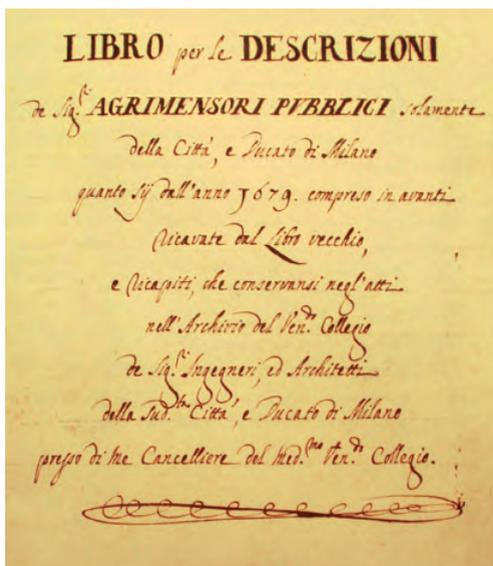


Nelle piccole realtà provinciali come quella lecchese la professione dell'ingegnere viene atavicamente collegata a rilievi e perizie di cui questa immagine, pubblicata su un fascicolo prestampato ottocentesco, è efficace allegoria

ACLC, Lecco I periodo, cart. 228, fasc. X-3-5

riflesso il titolo di *architetto* col quale fu promosso dai suoi concittadini⁴ – che nel secondo Ottocento plasmò il paesaggio urbano della città di Lecco adeguandolo al ruolo di capoluogo industriale lombardo. Una trasformazione avvenuta mediante architetture funzionali e al tempo stesso (al netto delle solite e immancabili contraddizioni sociali) di aspetto sereno e – perché no? – squisitamente fiabesco, talvolta un po' ingenuo e ingombranti ma capaci di rispettare e preservare la celebrata manzonità del luogo (devastata dall'oggettivamente incontrollata e casuale crescita edilizia tuttora degradante il territorio) che richiamava nutriti drappelli di ammirati visitatori stranieri già subito dopo la prima e pur verbosa edizione del romanzo⁵. L'accelerato sviluppo delle attività industriali – non più manifatturiere – del territorio afferente a Lecco veicolò la presenza di ingegneri specializzati non solo nell'ambito civile ma anche in quelli idraulico, meccanico e gestionale, che indubbiamente ebbero un ruolo fondamentale nelle trasformazioni economica, amministrativa e anche sociale della città e del suo circondario. Una veloce ricognizione degli *Almanacchi* o *Manuali della Provincia di Como* pubblicati a partire dal 1838 restituisce nel primo anno di edizione la presenza di una decina di ingegneri residenti e operanti, ascesi nel 1861 a poco più di una trentina⁶. Il rispetto – non necessariamente unito ad ammirazione ma assicurato da timore reverenziale verso coloro, come i medici, gli avvocati, i notai o i farmacisti, che erano ritenuti depositari di inappellabile sapere – nutrito nei confronti dei tecnici professionisti si

riflette nell'elezione (dove comunque fu ammessa al voto solo quella ridotta parte della popolazione che vantava "meriti" di censo e di reddito) dei primi sindaci postunitari del circondario lecchese, una dozzina dei quali erano appunto ingegneri⁷. Una curiosa particolarità dei professionisti lariani ottocenteschi è la loro generale appartenenza a famiglie di possidenti o di commercianti, raramente alla vecchia nobiltà locale. Fra le eccezioni si segnala l'ingegnere Adriano Gazzari (1794-1857), ultimo ed esausto tralcio, insieme al fratello medico Alessandro (1804-1862), di antichissima dinastia per secoli dominante nel borgo e nel circondario di Lecco. I primi autoctoni che si votarono all'ingegneria-architettura appartenevano perlopiù a rodate e potenti dinastie seriche, come il meglio noto Giuseppe Bovara. Il loro ingresso nella categoria fu paradossalmente favorito dalla soppressione, avvenuta in età napoleonica, del Collegio degli Agrimensori, Ingegneri e Architetti di Milano (d'ora in poi abbreviato per comodità in "Collegio", salvo se diversamente indicato) cui fino all'età del riformismo austriaco afferiva l'intero ex ducato. Un'istituzione antica e gloriosa, ma anche molto gelosa ed esclusiva, le cui vicende sono state esaurientemente indagate da diversi studiosi⁸; segnalando in tal senso la recente attivazione del portale informatico dove oltre alla secolare istituzione del Collegio vengono sviluppate e approfondite le biografie degli iscritti, frutto di imponente lavoro di ricerca – già divenuto pietra miliare – curato da Francesco Rephisti⁹. Giusto per sintetico inquadramento e richiamo: alla preesistente *università* corporativa di ingegneri architetti e agrimensori (ossia periti misuratori "da contado") subentrò nel 1563 la fondazione del Collegio, voluto per regolare (e anche limitare) l'accesso alle professioni mediante verifica dell'apprendistato, esame e cauzione, con multa pecuniaria per chi esercitava abusivamente¹⁰. Nel secondo Seicento nuove regole portarono alla distinzione delle mansioni esclusive degli ingegneri-architetti (i due termini viaggiavano ancora in simbiosi ed erano nei fatti l'uno sinonimo dell'altro) da quelle degli agrimensori, ma anche all'adozione di più restrittive condizioni di ammissione. Come il concetto di "nobiltà negativa", cioè la dimostrazione che non vi era stato «esercizio di ciascun arte vile, o meccanica, massime nel Padre, e nell'Avo»¹¹. Una limitazione che derivava dalla considerazione – forse un po' eccessivamente classista – che gli agrimensori, stralciati dal 1679 dai comuni elenchi con gli ingegneri e "declassati" in un apposito albo matricolare, provenivano generalmente dal contado col quale mantenevano stretti legami anche familiari, contrastando con la necessità di «garantire che, nei conflitti tra proprietà e conduzione, rappresentati in Collegio fossero gli interessi della prima e non della seconda»¹². Non ebbe difficoltà a dimostrare ascendenza libera da "arte vile" l'aspirante ingegnere architetto **Giovanni Battista Cattaneo Torriani**, nativo milanese ma di famiglia oriunda valsassinese, che nel 1762 presentò la richiesta di ammissione corredandola di orgogliosa linea genealogica dove si rileva che tutti i suoi predecessori, quadrisavolo incluso, avevano esercitato la professione medica¹³. Questa clausola di lignaggio si prestava comunque a essere ampiamente aggirata. Ne è esempio lariano l'ingegnere **Antonio Agudio**, milanese di nascita ma discendente di casato malgratese, che nel 1751 avanzò richiesta di ammissione al Collegio vantando presunte e antiche ascendenze nobili della propria famiglia (in realtà di origini schiettamente mercantili) ad-



A sinistra, frontespizio dell'elenco dei pubblici agrimensori, stralciato dal 1679 da quello degli ingegneri e architetti del Collegio di Milano. A destra, la richiesta del 1751 di Antonio Agudio, discendente da prosapia malgratese, per l'ammissione allo stesso Collegio

ASCMi: Materie, cart. 10; Famiglie, cart. 16, fasc. "Agudio" (copyright © Comune di Milano - tutti i diritti di legge riservati)

ditando persino come lontano avo, equivocandone argutamente la fonetica del cognome, il capitano inglese John Hawkwood (eternato nel celebre affresco di Paolo Uccello in S. Maria del Fiore a Firenze) italianizzato in *Giovanni Acuto* o *Agud*¹⁴. Su queste piccole scappatoie "all'italiana" il Collegio sorvolava abbastanza, essendo più preoccupato da coloro che esercitavano abusivamente la professione: un fenomeno tipico delle zone periferiche dove proliferavano *pubblici misuratori* e *agrimensori* che pur firmandosi come tali non erano regolarmente iscritti al ruolo matricolare del Collegio. Come **Andrea Buttironi** (1619-1693), erede di cospicua famiglia di mercanti della frazione Castione di Rancio di Lecco: a fianco dell'attività commerciale maturò una localmente riconosciuta competenza nelle valutazioni e stime di beni immobili che firmava come agrimensore, pur non essendo iscritto nel ruolo matricolare milanese. Una qualifica "abusiva" che comunque lo favorì di rilevante ruolo sociale suggellato nel 1648 dal suo matrimonio con la nobildonna Livia Arrigoni, tramite il quale si legò a potenti casati di notai, medici e fiscali del territorio. Per arginare il problema fu emessa nel 1761 una grida siglata da Francesco III d'Este, amministratore e capitano generale della Lombardia austriaca, con la quale si prevedeva per coloro che esercitavano le professioni di ingegnere-architetto e agrimensore senza essere regolarmente iscritti al Collegio (che, al di là della discutibile logica di gelosa esclusività, certificava la loro corretta formazione) non solo la già prevista pena pecuniaria ma anche quella carceraria¹⁵. A questa azione seguirono altri atti del Collegio tra cui una serie di *Ordini* emessi nel 1767; ma pochi anni dopo il governo austriaco volle mettere mano alla riforma della secolare istituzione – minandone il potere sul controllo dell'esercizio della

professione – emanando nel 1775 un nuovo *Regolamento* che, molto in sintesi, estendeva la giurisdizione del Collegio a tutto il territorio dell'ex ducato (aprendo l'ingresso nel sodalizio milanese anche agli ingegneri “di provincia”) e tracciando il percorso formativo necessario per l'abilitazione all'esercizio delle libere e definite professioni di ingegnere, architetto, geometra o agrimensore¹⁶. In tanti cercarono di appellarsi a “sanatorie” professionali. Come l'agrimensore **Ferdinando Provasi** di Mandello del Lario (1755-1816), esponente di rodada dinastia di tecnici e il cui padre **Giacomo Antonio Provasi** (1712-1794) si qualificava (abusivamente) *geometra*. Ferdinando, che pure esercitava il mestiere di agrimensore senza essere iscritto al Collegio, nel 1784 chiese di esservi ammesso derogando dagli studi e dall'apprendistato prescritto perché già da un decennio praticava la professione sotto la guida del padre (che però difettava del riconoscimento ufficiale del titolo). La risposta del Collegio fu freddamente conciliante: si poteva sorvolare sul ciclo di studi ma non sul periodo di apprendistato presso un agrimensore “regolare”¹⁷. Ferdinando dovette sottostarvi ma alla fine poté orgogliosamente firmare i suoi disegni come «pubblico agrimensore di Milano»¹⁸. Con questo passaggio normativo sparirono di fatto le risacche degli abusivi anche se ancora a metà Ottocento si rileva il caso singolare del poeta **Giovanni Doniselli** di Pasturo (1816-1892), soprannominato dai suoi compaesani con un po' di tagliente ironia *Bovarino* (in richiamo all'ingegnere e architetto che andava in voga allora nel Lecchese e cioè Giuseppe Bovara), che «imparò senza maestri l'agrimensura, esercitandola per i privati». Doveva comunque ricorrere «per la firma e la rappresentanza legale» all'ingegnere **Angelo Manzoni** di Barzio «il quale, avendo riconosciuto singolare abilità e rara esattezza nei rilievi e nei conteggi dell'empirico professionista, ne faceva pubblicamente l'elogio»¹⁹. Magra consolazione. Il monopolio quasi corporativistico avvocato nel tempo dal Collegio, già comunque messo in discussione dal regolamento emanato nel 1775 dal governo austriaco, scomparve all'aprirsi dell'Ottocento quando, per volere napoleonico, la secolare istituzione fu soppressa (rinacque nel 1868 con logica ben diversa, considerando che i promotori erano gli stessi «che hanno dato vita, cinque anni prima, al Politecnico»²⁰) giacché l'abilitazione alla professione doveva essere subordinata e garantita da un obbligatorio percorso di formazione scientifica e pratica. Sparirono le obsolete regole come quella della “nobiltà negativa” che, formalmente sopravvissuta fino all'ultimo, era stata comunque declinata a questione di censo e non di lignaggio²¹. A ciò seguì un salutare rimescolamento di estrazione e provenienza geografiche degli aspiranti ingegneri: questa “liberalizzazione” trova riscontro, già negli anni successivi alla Restaurazione, nell'aumento di professionisti nativi o residenti nel territorio lecchese, generalmente appartenenti come già osservato a famiglie di tradizione manifatturiera, commerciale o anche agricola. È interessante rilevare che localmente non si ebbero (almeno in un primo tempo) “dinastie” di ingegneri ossia famiglie dedite tradizionalmente alla professione, come invece avveniva quasi per regola a Milano: una conferma della definitiva scomparsa della chiusa logica corporativistica, divenuta quasi fatto ereditario, di coloro che venivano ammessi al Collegio²². Eppure nel contesto lariano ciò non chiamò nell'immediato l'esigenza di una associazione di categoria; nulla di strano considerando che solo negli ultimi anni dell'Ottocento fu costituito il

Collegio degli Ingegneri e Architetti di Como (non era però un ordine professionale ma un libero «organismo scientifico»²³) retto da ingegneri del capoluogo comasco – atavicamente e culturalmente distante da quello lecchese. La presenza di ingegneri nell’area afferente al Lario orientale non è comunque certo una novità ottocentesca giacché anche in precedenza nel territorio sono documentati professionisti, provenienti da Milano o appartenenti a famiglie di discendenze lariane, che si occuparono con esiti spesso interessanti di diversi aspetti della vita sociale ed economica dell’attuale circoscrizione provinciale lecchese. Vale in questo senso la pena riproporre alcune di queste figure privilegiando quelle più rappresentative nei vari campi della professione dell’ingegneria – senza ovviamente pretesa di esaustività. Come limite temporale si è scelto di non andare oltre il 1920, anno in cui nacque la sezione di Como dell’Associazione Nazionale Ingegneri Italiani²⁴, poi divenuta dal 1925 Ordine degli Ingegneri di Como al quale fino al 1995 – fino cioè alla nascita della sezione di Lecco – hanno fatto riferimento tutti i professionisti lecchesi. Si è scelto di evidenziare in grassetto tutti i personaggi citati per semplificarne la ricerca nel testo.

Prologhi militari, stradali e idraulici

Lecco e il suo attuale territorio provinciale difettarono fino al chiudersi del Settecento di ingegneri autoctoni – anche se è con soddisfazione campanilistica notare che poco dopo l’avvio del cantiere del Duomo di Milano (1386) figurano tra i primi ingegneri (ossia capomastri abili nella direzione dei lavori) **Guarnerio** e **Arasmino da Sirtori** e, nel 1392, **Lorenzino da Lecco**²⁵. Nemmeno cent’anni dopo si ha traccia di Aristotele da Bologna, ingegnere al servizio di Francesco Sforza, che nel 1463 viene mandato a Lecco per sincerarsi dei lavori – probabilmente relativi al potenziamento delle strutture fortificate – dal collega lariano **Perino Marone** (o forse Morone)²⁶. Nel borgo lariano risiedeva nel 1578 **Melchiorre Corio** «ingegniero», presente ancora nel 1583: ma si tratta probabilmente di una qualifica riconosciutagli dai suoi concittadini come pratico costruttore di edifici, visto che qualche anno prima (1574) è detto «murator» ed è comunque non presente nell’elenco degli iscritti al Collegio²⁷. Mancarono nel territorio di Lecco dinastie familiari dedite alla professione: cosa che invece si riscontra già dal Cinquecento per quanto riguarda i medici (come i Gerosa e un ramo dei Gazzari), gli *speziali* ossia farmacisti (Raineri) e i notai (Arrigoni *Taleggi* e ancora Gazzari). Tuttavia è documentata, fino alla dismissione del baluardo di Lecco decretata nel 1782, la costante frequentazione del borgo lariano da parte di diversi ingegneri milanesi chiamati a occuparsi delle strutture pertinenti al forte. Dai fondi archivistici che fin dall’epoca viscontea raccolgono la documentazione riguardante la piazzaforte di Lecco ne emergono diversi nomi. Citando in sintesi i principali: **Antonio Santambrogio** nel 1480, **Evangelista da Saronno** a metà Cinquecento e, nel Settecento, il più noto **Giulio Richino**, chiamato nel 1755 a compilare una descrizione del complesso. Non mancarono quelli che rilevarono graficamente, con finalità prettamente militari, il borgo di Lecco e il suo contesto. Come **Giovanni Giacomo Tensini**; o **Giovanni Battista Sesti**, autore nel 1707 di due note incisioni raffiguranti l’una la

pianta di Lecco, l'altra il forte di Fuentes. In occasione della dismissione del castello fu l'**ingegnere Franci** a firmarne un accurato rilievo che ne testimonia la conformazione precedente al suo fagocitamento nel tessuto urbano dell'attuale piazza XX Settembre²⁸. Interessante l'intervento professionale, documentato nel 1636, del capitano e ingegnere militare **Giuseppe Barca** (autore di un trattato sulle fortificazioni pubblicato postumo nel 1639²⁹), incaricato di progettare in tempi rapidi il potenziamento delle strutture difensive del ponte di Lecco. Questo perché nel novembre del 1635 il duca Enrico di Rohan, ambasciatore del re di Francia, aveva conquistato con rapida e brillante azione la Valtellina, minacciando di fare lo stesso con Lecco e Como. Un pericolo immediato che convinse Ippolito Crivelli, maestro di campo inviato a Lecco dal comandante delle truppe spagnole duca Giovanni Serbelloni, a rafforzare i presidi di testa del ponte, unico transito tra le due sponde. Il 24 maggio del 1636 le opere studiate dall'ingegnere Barca (cioè una via coperta, terrapieni e palizzate) furono appaltate a Bernardo Lerzi di Valsolda che però fece

appena in tempo a principiarle giacché il 2 giugno successivo Rohan calò con cinquemila soldati a Lecco dalla Valsassina con un'azione a sorpresa per verificare l'effettiva risposta difensiva del luogo³⁰. Notevole lascito per la storiografia urbanistica di Lecco sono le tre mappe – e la relativa descrizione di accompagnamento – redatte tra il 1733 e il 1736 dagli ingegneri piemontesi inviati dal governo sabauda (che in quel breve triennio riuscì a mettere le mani sull'ex ducato milanese) per sincerarsi dell'efficacia militare del luogo. Nella tavola in scala maggiore il borgo di Lecco è posizionato al centro del disegno per consentire di analizzare l'intorno territoriale, restituito con minuzia di dettagli, per un raggio pari alla gittata massima delle armi da fuoco dell'epoca. Poco lusinghiero in tal senso il giudizio degli ingegneri che trovarono la piazza-



Dettaglio di un dipinto della seconda metà del XVI secolo raffigurante la costruzione della chiesa di S. Stefano a Bamberg: in primo piano, tra due lavoratori, spicca il sovrintendente ai lavori con gli strumenti di misurazione

Bamberg, Historisches Museum

BREVE
COMPENDIO
DI
FORTIFICATIONE
MODERNA
DEL
CAPITAN GIUSEPPE BARCA

Tenente Generale dell'Artiglieria per S. M.
Catholica nello Stato di Milano.

DEDICATO
ALL'ECCELLENZA
DEL MARCHESE
DI LEGANES.

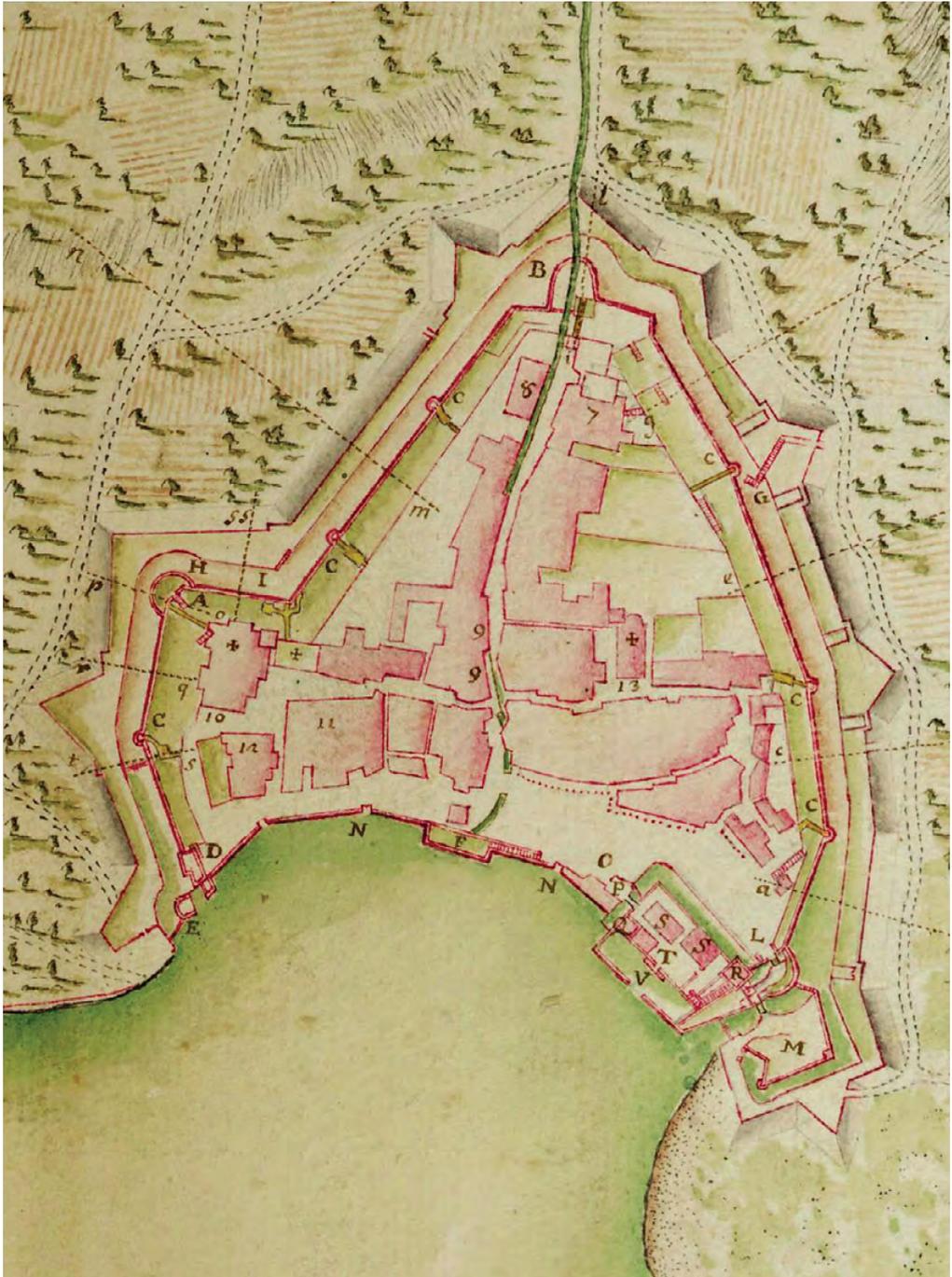


IN MILANO,

Per Filippo Ghisolfi. M. DC. XXXIX.

Nel 1637 il capitano Giuseppe Barca, esperto nell'arte della *fortificatione moderna* (nell'immagine, il frontespizio del trattato edito dopo la sua morte), fu incaricato di potenziare in pochi giorni le strutture difensive del ponte di Lecco minacciate dalla discesa di Rohan

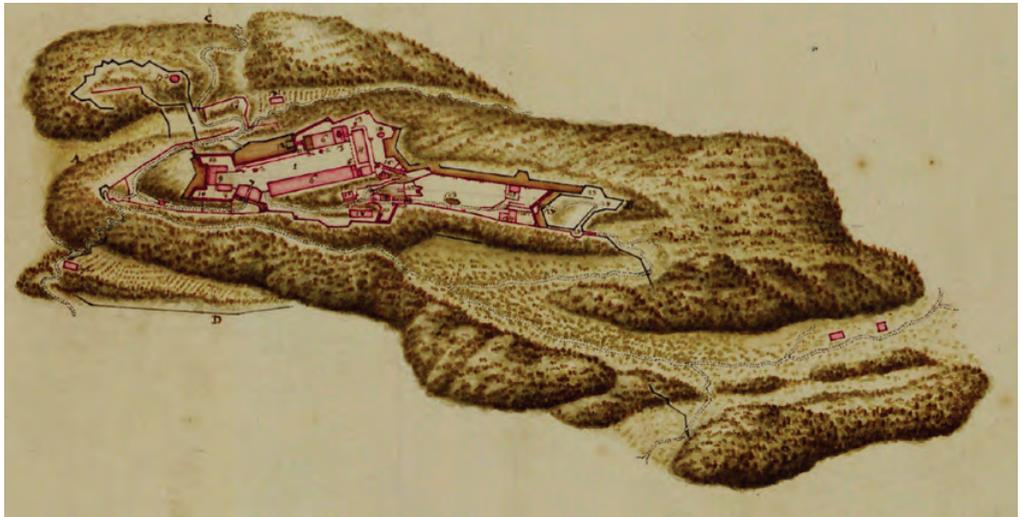
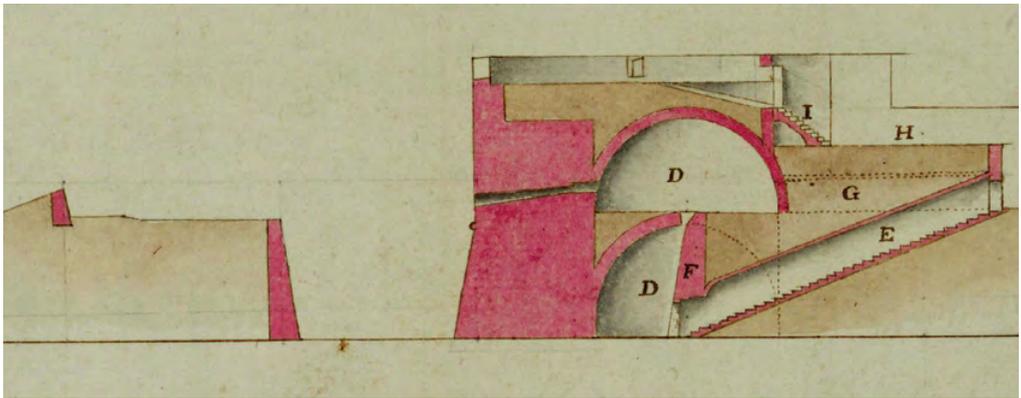
forte «di pocca sostanza, e portando il caso che venisse ad esser attaccata l'inimico facilmente potrebbe impadronirsene»³¹. Segue una seconda tavola dedicata alla parte "viva" delle strutture militari e cioè lo stesso borgo, con indicazione di mura, fossati, spalti e di tutti i passaggi sotterranei. L'ultimo rilievo riporta i profili di sezione indicati nella tavola precedente, fra i quali è di indubbio interesse il prospetto del ponte visconteo. Un altro *stock* di ingegneri, non solo milanesi, animò le fasi di costruzione del forte di Fuentes a Colico, principiato nel 1603 per volere dell'allora governatore spagnolo del Milanese. L'importanza strategica del manufatto giustifica la presenza di professionisti di altissimo calibro quali l'ingegnere **Gabrio Busca** (1540-1605), esperto in artiglieria e riconosciuto autore del primo progetto del complesso nonché ideatore dell'opera di parziale prosciugamento delle insalubri paludi circostanti, completato nel 1855 con la bonifica del vicino Pian di Spagna su intervento consorziale ideato dall'ingegnere **Ferdinando Polti**³². Il cantiere venne visitato nel 1605 da **Ercole Negro di Sanfront**, ingegnere di acclamata esperienza nell'ambito delle architetture militari che approvò i lavori di Fuentes, cui in seguito contribuirono altri ingegneri tra cui **Gaspare Baldovino** e **Giuseppe Piotti** detto *Vacallo*³³, figlio quest'ultimo del meglio noto **Giovanni Antonio Piotti** detto *Vacallo* «ingegnere delle fortezze dello Stato di Milano» e recentemente riscoperto come autore di raffinate e notevoli architetture civili lariane fra cui spiccano la villa Pliniana di Torno e il palazzo Gallio di Gravedona³⁴. L'interesse militare non era rivolto solo alle strutture fortificate ma anche alle strade che costituivano rete strategica bellica prima ancora che commerciale. Nei primi anni del Seicento, e basterà come esempio, il governatore di Milano manifestò l'intenzione di aprire una nuova strada tra Taceno e Bellano che, non essendovi allora l'attuale tratto viario tra Bellano e Lecco (realizzato tra il 1824 e il 1834 dagli austriaci su direzione degli ingegneri **Carlo Donegana** e **Siro Leva**³⁵), aveva lo scopo di velocizzare il collegamento tra la capitale meneghina e il forte di Fuentes, giacché il collegamento via terra avveniva necessariamente passando da Lecco e Valsassina. Furono incaricati di studiare l'opera gli ingegneri **Tolomeo Rinaldi** e il già incrociato Gaspare Baldovino, senonché non se ne fece nulla più realisticamente per cronica mancanza di fondi che non per l'opposizione della popolazione il cui parere è generalmente ininfluenza di fronte alle scelte anche infrastrutturali imposte dai governi³⁶. Gli stessi Rinaldi e Baldovino, insieme al collega Giuseppe Piotti, furono trascinati pochi anni dopo in una lunga causa per presunto danno alla Regia Camera in merito a lavori eseguiti presso il forte di Fuentes. La mancanza di ogni qualsivoglia forma di tutela professionale trova voce nel memoriale approntato in quell'occasione dall'ingegnere Baldovino in cui lamentò «quanto di danno, e pregiudizio se gl'è recato indebitamente, non solo con la longa, e travagliosa prigionia, ma etiando con gli reati con niuna ragione dattigli». Aveva anche consumato le sue sostanze per sostenere i sedici mesi che durò la causa essendogli state addebitate le spese degli altri due imputati, esentati dal farlo perché si erano dichiarati nullatenenti; e a gran voce chiedeva che le autorità si impegnassero a «difendere la reputatione» che aveva perduto in questa vicenda³⁷. Anche l'ambito idraulico non mancò di richiamare diversi professionisti. Senza fare la cronaca puntuale di una branca così importante per un territorio ricco di torrenti,



Il borgo di Lecco nel rilievo redatto tra il 1733 e il 1736 dagli ingegneri militari inviati dal governo sabaudo che in quel periodo aveva conquistato buona parte del Milanese. Il disegno, molto particolareggiato, fotografa la struttura urbana del centro cittadino individuando i percorsi sotterranei lungo gli spalti

ASTo, Mappe segrete, Lecco D II, rosso 2

fiumi e laghi come quello lecchese, basterà ricordare pochi esempi significativi. Ignazio Cantù ricorda che nel 1676 l'**ingegnere Robecco** «levava la stima del lago» cioè del tratto di Adda presso Brivio, consentendo alla comunità locale di riscattarne dal fisco dopo lungo contenzioso i diritti di pesca (salvo poi rivenderli per l'ingente debito contratto per la controversia legale)³⁸. Ingegneri milanesi furono chiamati a occuparsi dell'atavico problema delle inondazioni di Como che si volevano causate dalle numerose *gueglie*, ossia strutture lignee per la pesca infisse nei tratti di fiume tra Lecco e la zona di Brivio³⁹. Di soluzioni ne furono studiate tante finché nel 1750 i fratelli ingegneri **Ferdinando** e **Bernardo Pessina** stilarono un «piano delle operazioni da farsi nella parte inferiore, e superiore al Lavello del Fiume Adda per liberare la Città, e contado sudetti dalle inondazioni»⁴⁰, ma vi furono difficoltà sia per la suddivisione dei



Le mappe piemontesi comprendono una sezione del torrione (sopra) che a fine Ottocento fu reimpiegato come fondamento del nuovo campanile della basilica di Lecco. Sotto, anche l'efficienza militare del forte di Fuentes fu dettagliatamente studiata con accurati rilievi

ASTo: Mappe segrete, Lecco D II, rosso 1; Mappe topografiche segrete, Eventes, 10.D.II, rosso

costi tra Lecco e Como sia per la ritrosia della Repubblica Veneta che ivi arrivava con un suo lembo di confine. Ne sortì un confronto abbastanza acceso che comunque produsse una bella mappa redatta nel 1754 dall'ingegnere **Carlo Giuseppe Merlo**, lo stesso che negli anni successivi mise mano al progetto di ricostruzione nella veste attuale della chiesa di Vercurago⁴¹. Un doveroso cenno di richiamo merita la questione della navigabilità dell'Adda sull'asse Lecco-Milano resa possibile dalla costruzione del canale di Paderno, inaugurato con grande (e meritato) sfarzo solo nel 1777 dagli austriaci che erano riusciti a imporre il progetto nonostante l'atavica opposizione dei comaschi, irritati da un'opera «che avrebbe finito inevitabilmente con il privilegiare la città di Lecco e il Lecchese»⁴² dal punto di vista del transito viario e commerciale. Il cantiere era stato ufficialmente principato due secoli e mezzo prima, nel 1520, per decreto di re Francesco I di Francia (nazione sotto cui allora cadeva il dominio dell'ex ducato visconteo) dopo attente valutazioni di alternative e di fattibilità studiate da una



Dettaglio di una mappa acquerellata dell'ingegnere Giovanni Francesco Buzzi raffigurante i territori lariani nella zona di confine con lo stato dei Grigioni e la Repubblica di Venezia

ASCMi, Fondo Belgiojoso, cart. 262 (copyright © Comune di Milano - tutti i diritti di legge riservati)



L'ingegnere Carlo Giuseppe Merlo (o Merli) nel ritratto afferente alla serie dei Trasformati raccolta dal canonico Giuseppe Candido Agudio
Raccolta Bertarelli, cart. prez. 32/1, papela 1, tav. 29 (copyright © Comune di Milano - tutti i diritti di legge riservati)

apposita Commissione e riassunte nel *Rapporto Pagnani*⁴³. Autore ne fu **Carlo Pagnani**, da annoverarsi tra quegli ingegneri rinascimentali «più artisti che artigiani, militari e organizzatori di feste che non scienziati»⁴⁴. È stato notato che il *Rapporto Pagnani* non fa nessun cenno al contributo che sulla questione aveva dato pochi anni prima il “solito” e inflazionato Leonardo, *ingegnere ducale* dotato per allora di ottime conoscenze idrauliche: ma è stato opportunamente osservato che quest’ultimo formulò delle ipotesi tradotte in celebri disegni, raffiguranti l’Adda e la via alternativa fluviale tra Lecco e il Lambro ossia passando dal lago di Annone e Pusiano, graficamente affascinanti ma tecnicamente non attuabili anche perché clamorosamente errati nelle misure dei dislivelli dei laghi⁴⁵. L’idea diede comunque spunto nel 1837 a una proposta elaborata dall’ingegnere **Giuseppe Bruschetti** e consistente nello scavo di

un canale da Malgrate al lago di Civate o d’Oggiono abbassando questo lago e facendo cambiar corso allo scaricatore del medesimo. Da questo lago poi attraversando un’altura, e dirigendosi verso Molteno, si troverebbe un colatore detto la Bevera, che scarica le acque nel fiume Lambro, il quale attraversa tutta la Brianza e si dirige a Monza⁴⁶.

Da Monza si sarebbe sfruttato il collegamento con la Martesana prima di Crescenzo, dove il Lambro entrava nel naviglio diretto a Milano. Progetto interessante ma ovviamente cestinato per gli imponenti costi. Non guasta infine un richiamo alle vicende idrauliche di Nicola e Casimiro Fagioli (o Fasoli) di Olcio, esponenti di dinastia lariana di tecnici perlopiù “abusivi” cioè non iscritti al Collegio, recentemente indagati in merito alla loro committenza (1803) della cappella laterale della chiesa di S. Maria al Monte di Olcio e della pala d’altare del pittore Francesco Manno, nome di spicco del neoclassicismo romano⁴⁷. Il padre Domenico (1692-1759) fu *perito agrimensore* “non titolato”; e anche il loro fratello maggiore Carlo Antonio (1720-1769) si qualificava *misuratore*. **Nicola Fagioli** (1722-1804) emigrò entro il 1757 nello Stato Pontificio dove, dopo esperienza come ebanista e costruttore di strumenti da disegno per il celebre Luigi Vanvitelli, venne promosso sul campo *architetto* dagli Agostiniani di Roma che gli affidarono diversi incarichi per la costruzione o ristrutturazione di loro chiese e conventi. Ma fu anche perito costruttore di orologi da torre, uno dei quali svetta tuttora alla sommità del Casino dell’Orologio di Villa Borghese. L’attività professionale di Nicola influi sui legami familiari talché la figlia Francesca sposò l’ingegnere perugino Giovanni Cerrini (1771-1842). In ambito umbro e romano lavorò **Casimiro Fagioli** (1728-1803), fratello di Nicola, definito «pubblico geometra» (come tale nel 1767 partecipò alle misurazioni di territori marchigiani) ma anche «esperto matematico architetto»⁴⁸. Nel 1776 è qualificato «geometra et idrostatico milanese»: proprio l’esperienza in campo idraulico gli fu preziosa quando nel 1783 fu chiamato, insieme al fratello Nicola, a far parte del gruppo di esperti incaricati dal Papa di studiare la regimentazione del Velino – subaffluente della cascata delle Marmore – che molto spesso causava inondazioni a danno dei paesi circostanti. Ci vollero insomma due pratici tecnici lariani, anche se non “perfettamente” ingegneri, per tranquillizzare le preoccupazioni idrauliche pontificie...



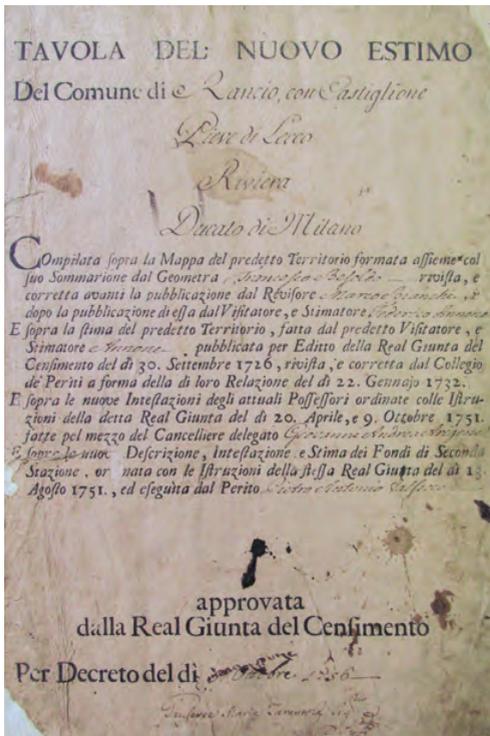
L'altare laterale della chiesa montana di S. Maria al Monte di Olcio fu realizzato nel 1803 per volere dei fratelli Nicola e Casimiro Fagioli, epigoni di un casato lariano di tecnici e agrimensori
Da F. ZELIOLI PINI, *Francesco Manno e la committenza Fagioli*, Lecco 2019 (foto Giuseppe Giudici, Lecco)

Case, chiese e famiglie

Fino al chiudersi del Settecento il territorio lecchese chiamò diversi ingegneri milanesi che si occuparono di progettazioni militari, stradali e idrauliche. L'apporto di queste figure professionali abbracciò altri settori, primo fra tutti quello peritale frequentemente richiesto in occasione di divisioni ereditarie, fedecommissi, liti e contestazioni. Nel 1627 i fratelli Ghislanzoni, esponenti di casato della località Barco a Maggianico di Lecco arricchitosi già nel Cinquecento con il commercio di pannilana, incaricarono l'ingegnere milanese **Ercole Turati** di procedere alla stima di tutti i beni della famiglia che fino a quel momento erano rimasti in comune tra loro: un lavoro lungo e complesso giacché il patrimonio comprendeva tenute nella zona di Peschiera Borromeo, a Cusano Milanino, Milano, Velate e ovviamente l'avita dimora di Barco, il tutto per un valore complessivo di quasi mezzo milione di lire imperiali⁴⁹. Nel 1776 Massimiliano Manzoni, ricco commerciante valsassinese che, sposando la lontana parente Emilia Manzoni del Caleotto (i trisavoli erano fratelli) divenne zio dello scrittore Alessandro, affidò l'incarico di valutare la possessione Guzzafame di Agliate all'ingegnere **Giuseppe Perego** (†1811), oriundo di cospicua famiglia meratese (nel cimitero di Pagnano, dove disegnò la scenografica chiesa di S. Giorgio, sopravvive ancora la lapide che lo ricorda) e che dal 1770, pur essendo figlio di agrimensore "di provincia" (e quindi in «difetto di natali»⁵⁰), era stato ammesso nel Collegio di cui fu pure presidente⁵¹. Dell'ingegnere **Giovanni Francesco Carminati De Brambilla** è la perizia, datata 1788, di un terreno prospiciente l'attuale Corso Matteotti a Lecco e adocchiato dall'imprenditore Giacomo Spandri per ampliare quello che aveva acquistato fuori asta l'anno prima dal governo colla condizione di erigervi «un'edifizio per la manifatura diretta a ridurre il ferro in grandi lastre per farne li così detti lameroni»⁵². Molto rumore per nulla, visto che soli cinque anni dopo Spandri ne fece cessione alla principessa Giovanna Barbiano di Belgiojoso d'Este nata Mellerio contessa d'Albate, proprietaria del parco limitrofo digradante dalla sua villa detta di Montalto (oggi villa Badoni) che in tal modo poté svilupparsi senza soluzione di continuità fino a lago costeggiando le vecchie mura occidentali del borgo di Lecco. Villa e giardino (quest'ultimo rimasto incompiuto) nascevano nell'ultimo decennio del Settecento su progetto di **Leopoldo Pollach** (1751-1806) che contestualmente, ossia dal 1794, seguì il cantiere di adattamento a «seminario iniziale per l'educazione dei giovani chierici lecchesi»⁵³ dell'ex monastero di S. Maria Maddalena in località Arlenico a Castello. Un lavoro che mise a dura prova la sua rodata pazienza professionale, minata dalle continue ingerenze progettuali e dalle burrascose intemperanze del prevosto Benedetto Volpi: «col Signor Leopoldo [Pollach] non osai parlarne perché essendo un vero Pattano [cioè austriaco, in accezione negativa] sdegnò i suggerimenti altrui»⁵⁴. Ma Pollach guardava alla sostanza delle cose e al valore delle singole persone, tanto che ben volentieri, alla chiusura del sofferto cantiere, rilasciò al capomastro ed esecutore dei lavori Pietro Todeschini di Germanedo una dichiarazione in cui ne attestava anche il ruolo di «assistente, ed amministratore di tutte le spese occorse giornalmente»⁵⁵: un gesto di ammirevole riguardo

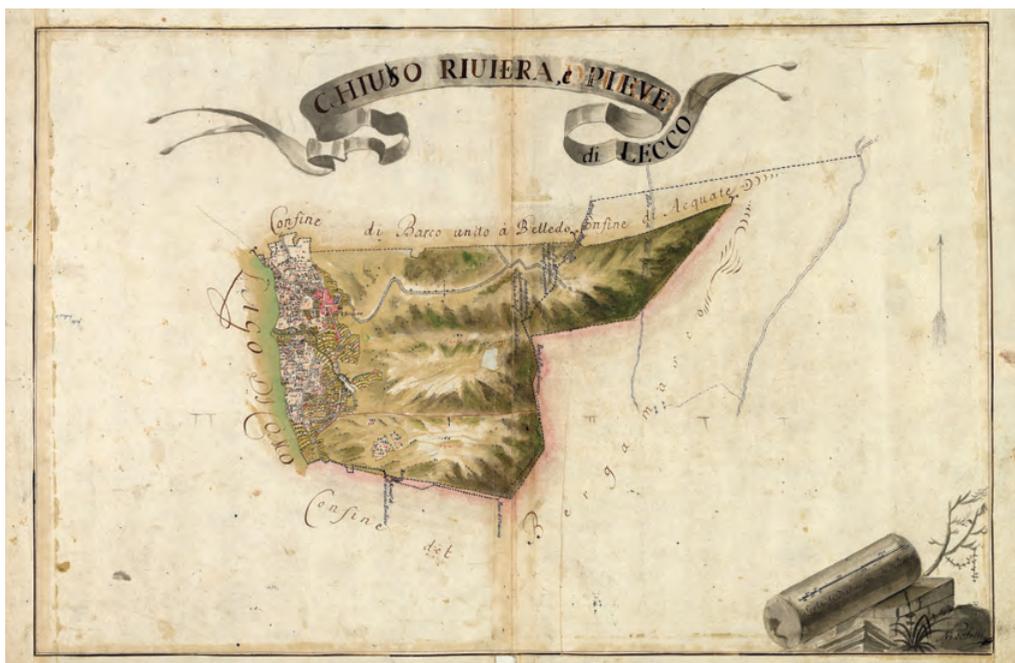
verso un artigiano di provincia. Anche l'ambito catastale chiamò come consulenti nel Lecchese alcuni ingegneri collegiati milanesi. Il censimento particellare del territorio lombardo venne decretato nel 1714 da Carlo VI d'Asburgo ma completato e attivato sotto il regno della figlia imperatrice Maria Teresa. Alla nomina della Giunta del Primo Censimento (1718) seguì l'avvio delle operazioni di rilievo sul campo⁵⁶. Si trattò di un evento epocale (l'attuale sistema catastale discende da questo censimento "teresiano"), accolto però con molta diffidenza e ostilità dagli ingegneri del Collegio che videro minato il loro potere esclusivo soprattutto in ambito fiscale: il nuovo catasto cambiava infatti la logica di calcolo della tassazione terriera, resa univoca e non più soggetta ai pareri soggettivi dei professionisti⁵⁷. Le operazioni di rilievo furono peraltro condotte da "semplici" periti o agrimensori (a Lecco e territorio le tavole di estimo, approvate in gran parte nel 1756, furono firmate dal *geometra* Francesco Besoldo, dal *revisore* Mario Bianchi, dallo *stimatore* Federico Annoni e dal *perito* Pietro Antonio Valsecchi), ovviamente con grande disappunto degli ingegneri del Collegio che non mancarono di reagire con evidente stizza. Ne è esempio quanto avvenne a seguito della prima proposta di rendite catastali attribuite al territorio di Malgrate. La comunità locale presentò una serie di ricorsi istruiti da un gruppo di ingegneri

milanesi assoldati per l'occasione e cioè **Cesare Quarantini**⁵⁸, **Cesare Francesco Carcano**⁵⁹ e **Gian Giuseppe Gallarati** che avallarono anche le contestazioni mosse da alcuni possidenti del luogo tra cui la potente famiglia del canonico Candido Agudio⁶⁰. Naturalmente i professionisti milanesi venivano interpellati non solo per "rogne" catastali ma anche per la progettazione di palazzi civili e chiese; abitazioni modeste e rurali erano invece prerogativa dei *maestri di muro* ossia *capomastri* che non di rado lasciarono interessanti prove di bravura. In particolare per le chiese, che dovevano emergere (non solo simbolicamente) nel tessuto urbano, la fase progettuale era necessaria sia per delinearne l'aspetto estetico e formale, sia per dimensionarne le strutture, coordinando in fase di costruzione le maestranze tramite contratti di appalto. Era comunque impensabile che l'ingegnere-architetto residente a Milano potesse essere presente costantemente sui cantieri del contado, limitandosi a saltuari controlli che addirittura potevano es-



Frontespizio della tavola del nuovo estimo riferita al territorio di Rancio e Castione, compilata dal geometra Francesco Besoldo e attivata nel 1756

ASCo, Catasto, Rancio, catasto teresiano, tavole, vol. 68

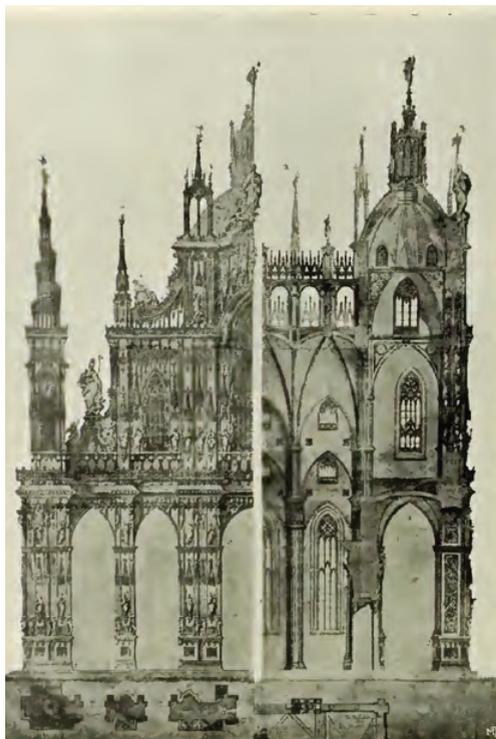


Mappa d'insieme catastale teresiana del territorio di Chiuso firmata dall'autore "Nicolotti"

ASCo, Catasto, Chiuso, catasto teresiano

sere annuali. Ne è interessante esempio la documentata realizzazione della chiesa di S. Michele di Monte Barro detta *dei morti*, sorta in località che accolse sepolture fino alle epoche dei contagi secenteschi; l'antico oratorio ivi eretto era già in rovina ai tempi di Federico Borromeo⁶¹. Fu sostituito da una nuova struttura, ancor oggi affascinante nella sua incompiutezza («l'edificio dimostra l'abilità costruttiva del tempo e si pone come punto di riferimento nel bellissimo e frequentato paesaggio»⁶²), firmata dall'ingegnere e architetto milanese **Attilio Arrigoni** (1640-1709)⁶³. Pur ideata già a fine Seicento, i lavori ne furono avviati solo dopo il 1717 quando la comunità galbatese poté mettere le mani sui beni lasciati allo scopo (col vincolo testamentario di seguire il progetto Arrigoni) dal notaio Francesco Spreafico, morto nel 1682⁶⁴. Il progetto di Arrigoni data almeno al 1678⁶⁵ quando l'ingegnere milanese predispose un dettagliato contratto di appalto «conforme il Dissegno fatto, et stabilito da me Ingegnere, et Architetto Collegiato di Milano»⁶⁶. Nel documento Arrigoni precisò che l'impresario doveva sostenere le spese di alloggio dei muratori («camere, letti, lenzoli, coperte, et utensigli di cucina»), i quali dovevano essere «buoni maestri intelligenti, et lavoranti, e garzoni d'ogni satisfatione» per meritare i prescritti «tre boccali di vino al giorno per ciascun maestro et due boccali per ogni lavorante». Il contratto fornisce un accurato prezzario del costo delle giornate di lavoro e dei singoli elementi costruttivi quali le *lisene*, i muri, le «finestre squarciate con ferrate» e la posa in opera delle colonne del portico (non realizzato); i prezzi non esposti erano in ogni caso rimessi «al parere, et dichiarazione» di Arrigoni⁶⁷. Il contratto fu accettato

dai capomastri vincitori dell'appalto, Pietro Cossi e Giovanni Margaritelli, i quali precisarono che, diversamente da quanto esposto da Arrigoni, se «l'Architetto debba venire ogni anni à Misurare», doveva farlo a spese non loro ma della committenza, salvo quando sarebbe intervenuto «in fine di detta fabrica» cioè al collaudo dei lavori⁶⁸. Cosa che non avvenne perché, come visto, le opere furono avviate molti anni dopo e di fatto mai completate, risparmiando ai muratori questa voce di spesa a loro carico. Un'altra importante firma milanese, l'ingegnere **Francesco Maria Richini** (1584-1658), tra i maggiori interpreti del barocco milanese, fu chiamato nel 1617 a intervenire sulla facciata della chiesa parrocchiale di Castello sopra Lecco, in quel periodo oggetto di lavori di riforma e ampliamento. Di questo contributo rimane la parte inferiore dell'attuale facciata (sconciata nella parte superiore da un modesto *pastiche* di adattamento risalente all'inizio del Novecento) dove nel 1704 fu inserita la nuova cornice del portale centrale firmata dall'ingegnere **Giovanni Ruggeri** (1665-1729), nativo di Roma e operante a Milano dalla fine del Seicento⁶⁹. Nella capitale pontificia vide la luce anche l'ingegnere e architetto **Antonio Maria Vertemate Codognola** (1704-1737) ma le sue origini erano squisitamente lariane⁷⁰. Discendeva infatti da un ramo della famiglia comasca Vertemate che si stabilì a Malgrate nel



Dettagli delle proposte progettuali elaborate da Antonio Maria Vertemate Codognola per la facciata del Duomo di Milano

C. ROMUSSI, *Intorno alla facciata del Duomo di Milano*, Milano 1903

primo Seicento, arricchendosi notevolmente grazie anche al legame matrimoniale contratto con il casato ballabiese Codognola (da cui il doppio cognome, fittizio giacché mai ufficializzato). I Codognola si erano affermati grazie a interessi commerciali intrecciati anche con Roma dove si trasferì il padre del futuro ingegnere e architetto – che per tale motivo contingente nacque nella Città Eterna, dove visse «a riserva della sua puerizia»⁷¹. Già nel 1710 la sua famiglia era tornata a Milano e nel 1732 Antonio Maria ottenne l'ammissione al Collegio meneghino. Uno dei suoi primi lavori fu la proposta per il completamento della facciata del Duomo giudicato favorevolmente dalla storiografia («lavoro d'un giovane, come pare, vi è spiegato un vero ingegno, cercatore scrupoloso, benché travolto dalle esuberanze del tempo»⁷²), meno da Camillo Boito che lo giudicò opera «da fiera enologica»⁷³; in ogni caso la morte prematura di Antonio Maria mise fine al suo progetto, definitivamente cassato da Luigi Vanvitelli. Frequentò



Una delle due note stampe raffiguranti l'abitato di Malgrate incise da Gaetano Bianchi e tratte da disegni di Antonio Maria Vertemate Codognola

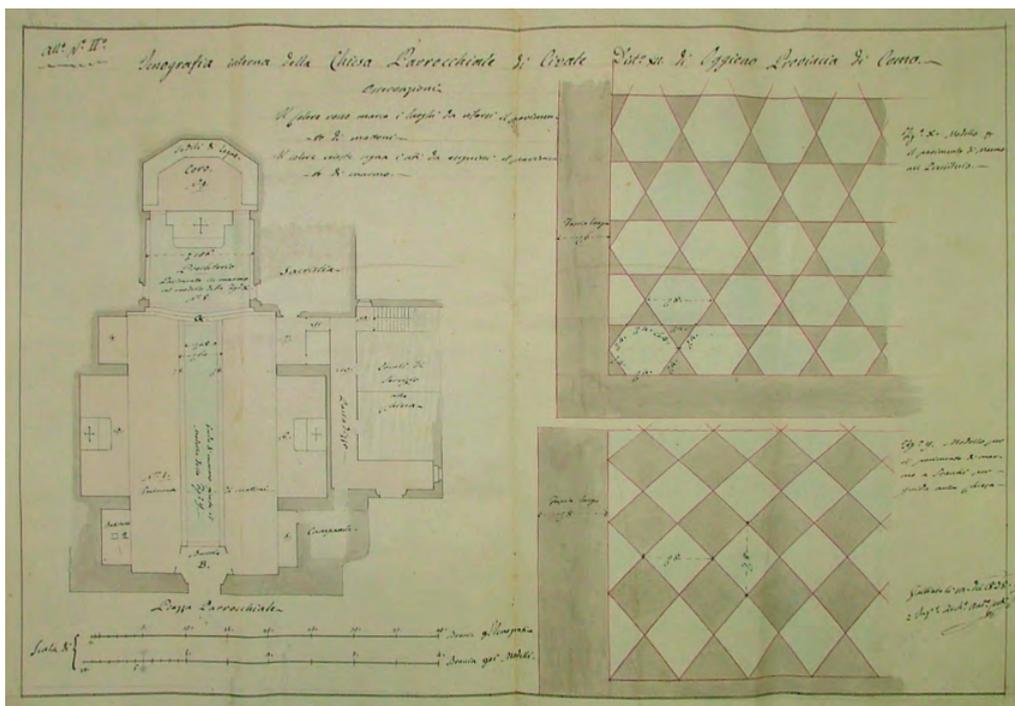
Da D. BALESTRIERI, *Rimm milanes*, Milano 1744

spesso l'avita Malgrate immortalandola in due disegni tradotti in seguito dall'incisore Gaetano Bianchi in due stampette pubblicate nelle *Rimm milanes* di Domenico Balestrieri (1744). L'eredità professionale di Antonio Maria non fu raccolta dal figlio Giacomo (che studiò da notaio) ma dal nipote Carlo Antonio Vertemate il quale, dopo gli studi classici compiuti a Brera, venne ammesso nel 1784 al Collegio⁷⁴. Si può parlare in questo caso, anche se come detto non fu prerogativa della zona, di una piccola dinastia di ingegneri che se anche non nativi avevano comunque origini lecchesi. Stesso discorso per la famiglia Brioschi di Galbiate che diede almeno due ingegneri, **Gerolamo** e **Giovanni Brioschi** (padre e figlio) iscritti al Collegio alla fine del Settecento⁷⁵: ma la famiglia già all'inizio dello stesso secolo risiedeva a Milano in parrocchia S. Vittore⁷⁶. Forte era comunque il legame con la terra d'origine tanto che vi eresse un grandioso palazzo di villeggiatura nel centro di Galbiate, edificio di fastoso impatto scenografico del quale non è ancora stato individuato il progettista, probabilmente riferibile all'ambiente milanese dove gravitavano i committenti⁷⁷. Pur trattandosi di notevolissima e coerente prova dell'architettura civile settecentesca del Lecchese, il palazzo soffre dello sconcio avvenuto nel Secondo Dopoguerra con la traumatica e folle suddivisione del piano nobile in due livelli e la conseguente alterazione delle proporzioni di facciata; anche l'annesso e strutturato



Ripresa dello scenografico palazzo Brioschi di Galbiate prima degli interventi di adattamento a condominio. Si notino sulla destra le due pompe di benzina, *incipit* del volgare sfregio perpetrato a danno della dimora

giardino è stato sciaguratamente sacrificato alla costruzione di un terrificante coacervo di fabbricati. Se anche non oriundi del Lecchese, alcuni ingegneri milanesi vi si legarono mediante vincoli matrimoniali e di parentela. A Prato San Pietro in Valsassina si trasferì a vivere Barbara, figlia dell'ingegnere **Giorgio Vitali** (iscritto al Collegio nel 1676), dopo essere stata impalmata da Andrea Mascari⁷⁸; mentre nella potente famiglia Pini di Mandello entrava per matrimonio nel 1749 Camilla Mornico la cui madre, Anna Teresa Strazza, aveva sposato in prime nozze il milanese Francesco Ghiringhelli congiunto dell'ingegnere **Antonio Pecchio Ghiringhelli Rota**. Interessante “veicolo” di tecnici professionisti nel territorio di Lecco furono i Serponti marchesi di Mirasole, oriundi di Varenna ma già dal Cinquecento trasferitisi stabilmente a Milano mantenendo stretto legame con le terre lariane dove pure possedevano una grande tenuta a Germanedo, afferente alla villeggiatura nota oggi come Villa Eremo. Proprio a Germanedo fu celebrato nel 1761 il matrimonio fra Gaetano Cagnola ed Emilia Serponti⁷⁹, genitori del meglio noto architetto **Luigi Cagnola** (1762-1833), non ingegnere ma esponente di spicco del neoclassicismo lombardo. Cagnola frequentò la tenuta materna di Germanedo e anche in occasione della morte dello zio Angelo Serponti venne a Lecco per sistemare le pendenze legate alla successione, incluso un debito che lo stesso zio (acquirente di buona parte



Per la chiesa parrocchiale di Civate l'ingegnere Antonio Corti studiò nel 1838 il ridisegno della pavimentazione ASCo, Notarile, cart. 6441 di Antonio Rappi, 1841 agosto 14

delle dismesse mura di Lecco⁸⁰) aveva contratto nei confronti dell'architetto **Giuseppe Piermarini**⁸¹. Due generazioni dopo, nel primo Ottocento, Margherita Serponti – pronipote di Angelo – sposò l'ingegnere e architetto **Felice Pizzagalli** (1787-1851) che firmò i restauri delle chiese di S. Maria presso S. Satiro e di S. Maria del Carmine a Milano. Fu autore, insieme al collega Giulio Aluisetti, di un fortunato atlante di dettagli costruttivi (*Dell'arte pratica del carpentiere*, 1827) ed è ricordato per l'ideazione di un metodo per la costruzione delle cupole senza l'ausilio di armature provvisorie di sostegno, sperimentato con successo nelle chiese di Pontirolo, Trezzano e Masate e che ebbe massima applicazione nella cupola monumentale di S. Carlo di Milano, lasciata incompiuta dall'architetto Carlo Amati. Pizzagalli frequentò Germanedo, ospite del cognato marchese Paolo Serponti, firmando relazioni di perizia e stima datate 1836 relative ai lavori di ricostruzione e riforma della chiesa di Germanedo che è di suo probabile disegno⁸². Intervento meno invasivo fu quello predisposto nel 1838 dall'ingegnere **Antonio Corti** di Galbiate (attivo fino al 1858) per la chiesa parrocchiale di Civate, dove fu chiamato a studiare il rifacimento della pavimentazione. Il fascicolo di progetto è esemplificativo del *modus operandi* dei tecnici di quel periodo e comprende la descrizione dei lavori, una tavola di progetto con la planimetria generale dell'edificio e i dettagli quotati delle nuove mattonelle, il capitolato d'appalto, la stima delle opere e, ovviamente, delle competenze professionali dell'ingegnere⁸³.

Maestri (ignoti) di scenografie urbane

L'architettura civile del territorio di Lecco difetta fino al Settecento di toni monumentali e celebrativi, riflesso del carattere schivo e riservato della popolazione. Le dimore del patriziato locale e della classe imprenditoriale di quel periodo apparivano severe e modeste nelle facciate, pur riccamente ammobiliate all'interno. Non mancano esempi che sono eccezione alla regola e che palesano l'intervento di progettisti (le firme sono perlopiù ignote). Nella località Barco di Maggianico sopravvive lo straordinario palinsesto strutturale rappresentato dalla grande casa appartenuta alla stirpe dei notai e mercanti Ghislanzoni (avi del noto librettista ottocentesco Antonio), riorganizzata nel primo Settecento – non ne è però noto l'autore – con un percorso strutturato attorno all'asse visivo che, superato il piccolo giardino inframmezzato tra la dimora e la strada, proseguiva nell'androne e nell'elegante porticato dal quale si accedeva allo scalone, alla galleria e alle sale principali, affrescate con scenografiche iconografie mitologiche e musicali. L'apparato decorativo era completato esternamente da metamorfici inserti scultorei, provenienti da ignota bottega lapicida cui si devono i simili e plastici elementi in pietra della bizzarra dimora che qualifica via Moneta a Castello sopra Lecco. Popolarmente detta "Casa Secchi", fu in realtà innalzata a cavallo tra XVII e XVIII secolo dal notaio Salvatore Arrigoni (1659-1754), rimanendo ai suoi discendenti fino al 1842. L'edificio costituisce un *unicum* nel panorama dell'edilizia civile del territorio, essendo frutto di raffinata progettazione che coinvolse l'intorno urbano. Non si è tramandato il



L'architettura della casa Ghislanzoni di Barco a Maggianico (sopra) e quella della casa Arrigoni a Castello sopra Lecco (pagina seguente) trovano completamente negli elementi lapidei riconducibili alla stessa bottega

nome del progettista, forse afferente all'ambito milanese dove gli Arrigoni avevano cariche, interessi e contatti anche culturali. Furono probabilmente loro a mediare nel 1704 la commissione «all'Ingeniero Rugg,^{ro}» del disegno del nuovo portale della chiesa di Castello sopra Lecco, come risulta dal relativo pagamento registrato il 14 novembre di quell'anno nei libri di cassa parrocchiali: non è eccessiva ambizione identificarlo in Giovanni Ruggeri, tra i massimi esponenti dell'architettura barocca lombarda (più azzardato e comunque attualmente non documentabile sarebbe ipotizzare un suo coinvolgimento nel ridisegno della casa di Castello sopra Lecco degli Arrigoni). In lui andrebbe del resto identificato il Ruggeri che qualche anno prima fornì il disegno del prospetto della chiesa di San Giuliano Milanese (databile posteriormente al 1695, anno cui data il registro di spese di quella parrocchia su cui ne fu tracciato uno schizzo preliminare), atto conclusivo della lunga ricostruzione

dell'edificio iniziata nel 1667: la nuova facciata fu commissionata dal Prevosto di quel luogo Giovanni Andrea Arrigoni (1648–1716), fratello – e il cerchio si chiude – del citato notaio Salvatore. La casa degli Arrigoni di Castello sopra Lecco, menomata da impropri usi parrocchiali, origina dalla radicale riforma di una vecchia casa cinquecentesca appartenuta ai mercanti di rame Spini. L'ignoto ma geniale progettista ebbe mano libera nella definizione di un percorso scenografico che coinvolse anche l'intorno urbano della casa. La lunga facciata costituiva solo per metà affaccio reale della casa, poggiando la rimanente parte su stretto corpo di fabbrica di nessuna utilità pratica. L'illusione era quella di un vasto palazzo, effetto accentuato dalla visuale in forte scorcio prospettico cui obbligava la prospiciente strada oltre la quale, mediante perdita cancellata, l'asse visivo passante per l'ingresso della dimora attraversava il vasto parco che si estendeva fino al torrente Gerenzone. Gli Arrigoni sacrificarono parte del sedime della preesistente dimora, arretrando la nuova facciata e ampliando la carreggiata pubblica che assunse respiro visivamente più monumentale. Il prospetto, calibrato nel disegno e nella disposizione delle finestre (ovali a pianterreno, alte e con eleganti cornici al piano nobile e inquadrature da raffinate mensole al mezzanino), introduceva tramite il bel portale – con soprastante balconcino lapideo di morbida sensibilità barocchetta – all'androne, in fondo al quale dominava un grande finestrone dalla spettacolare cornice in pietra (oggi esposto impunemente a vandalismi e intemperie nel giardino pubblico di Palazzo Belgiojoso, da cui chiede di tornare al più presto nella sua collocazione originaria), aperto verso il giardino segreto. Da qui si accedeva allo scalone che tuttora conserva la magnifica e plastica balaustra; concludeva il percorso scenografico il salone,

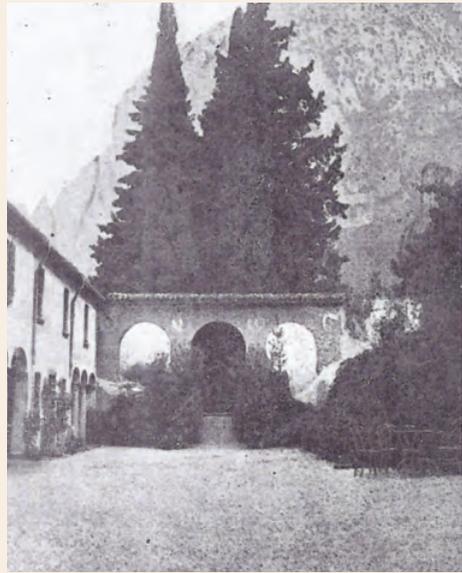


Ignoto è il progettista, probabilmente di ambito milanese, che firmò la riforma della casa Arrigoni a Castello sopra Lecco con soluzioni scenografiche che coinvolsero l'intorno urbano

in origine a doppia altezza e che non è improbabile pensare affrescato (come fors'anche il vano dello scalone). La cura del dettaglio riservata alla costruzione di questa piccola ma perfetta macchina teatrale trova riscontro nel modesto edificio situato dalla parte opposta della strada e sempre proprietà degli Arrigoni. Pur destinato originariamente a torchio d'olio, mulino e casa d'affitto, fu da loro qualificato con l'aggiunta di dettagli decorativi (bugnato angolare e cornici delle finestre) che ne davano l'immagine di dimora civile, evitando che lo sviluppo dell'accurato percorso scenografico interno alla casa degli Arrigoni venisse mortificato dalla vista di un modesto fabbricato colonico. Simile cura progettuale, ancora una volta di ignota firma, si ravvisa nella grande dimora a lago della famiglia Agudio, nata tra il 1764 e il 1766 dalla fusione di due preesistenti edifici. Evidente anche in questo caso l'intento scenografico: l'elaborato portale introduce a un vasto atrio affrescato con soggetti mitologici e dove un'elegante serliana apre a un grande scalone che accompagnava il visitatore al salone interamente affrescato al primo piano. L'incipiente cultura neoclassica frenò da eccessi decorativi l'autore della riforma, attuata nel secondo Settecento, della grande casa (poi Ticozzi) dell'imprenditore metallurgico Giuseppe Maria Arrigoni *Socca* in via Mentana a Castello sopra Lecco. La severa e spoglia facciata celava comunque al pianterreno un salotto completamente affrescato; l'androne introduceva a un asse prospettico che, superando il lungo cortile interno, proseguiva nella vasta area prativa pertinenziale mediante lungo viale alberato terminante in un belvedere affacciato sulla Valle del Gerenzone. Anche del palazzo Belgiojoso *alias* Locatelli in Corso Matteotti a Lecco è noto il committente - Giacomo Locatelli marchese di Ripalta - ma non il progettista. Frutto di lungo cantiere che da metà del 1760 si trascinò fino al 1766, l'edificio fu letteralmente "incastrato" nell'esistente tessuto urbano (una parte restò incompiuta per non essere riusciti i Locatelli ad acquisire



Il percorso di rappresentanza che si sviluppava all'interno della casa Arrigoni era supportato da importanti episodi scultorei come il finestrone (un tempo situato nell'androne) e la balaustra dello scalone



L'impostazione teatrale guidò i progettisti che si occuparono della riforma della casa Agudio di Malgrate (a sinistra); più paesistica quella di corte e giardino della severa dimora degli Arrigoni Socca poi Ticozzi in via Mentana a Castello sopra Lecco (a lato)

la confinante proprietà), necessitando anche l'incorporamento di una strada pubblica. L'inventario redatto nel 1790 alla morte del marchese Locatelli, che peraltro non vi abitò mai (risiedeva a Milano), restituisce una dimora destinata a villeggiatura estiva: ampie sale in successione verso lago, spazi di servizio e uno scalone quasi sproporzionato che dava accesso al salone soprastante il portico. Al grande portone di ingresso corrispondeva dalla parte opposta della strada un viale prospettico che saliva fin sotto il sagrato della Parrocchiale, non più percepibile giacché occupato da edificazioni successive.

I richiamati episodi architettonici testimoniano la cultura e la sensibilità paesistica di progettisti e committenti, qualità desolatamente assenti nella gran parte degli interventi su scala urbana attuati dal Secondo Dopoguerra nel Lecchese.

Bibliografia

MARIO CEREGHINI, *Immagini di Lecco nei secoli*, Carlo Signorelli, Lecco 1965, pp. 122-131; *Castello. Aspetti dello sviluppo urbano nella storia di Lecco*, Parrocchia di Castello, Lecco 1967, pp. 42-43; LUCIANO PREVIATO, *San Giuliano Milanese. Cenni Storici*, Comune di San Giuliano Milanese, 1975, pp. 180-186; GIOVANNI TICOZZI, *L'antico palazzo Secchi a Castello*, in "Archivi di Lecco", 3 (1978), pp. 188-191; PIERINO ESPOSTI, *La Chiesa di San Giuliano: dalle origini ai giorni nostri*, San Giuliano Milanese 1984; ANGELO BORGHI, *Sacralizzazioni. Strutture della Memoria*, vol. 3, *Il lago di Lecco e le valli*, Provincia di Lecco, Oggiono 1999, pp. 140, 141, 155, 181; FRANCESCO D'ALESSIO, *Palazzo Arrigoni a Castello sopra Lecco. Le vicende di una singolare dimora lecchese attraverso la storia dei suoi abitanti*, in "Archivi di Lecco e della provincia", 2004 (3), pp. 39-63; FRANCESCO D'ALESSIO, *I Ghislanzoni di Barco. Riflessi mercantili e culturali di un bizzarro casato lecchese*, in "Archivi di Lecco e della provincia", 2017 (2), pp. 83-111; *Un casato... Trasformato. Gli Agudio di Malgrate e un palazzo di lago (in quattro atti)*, Annamaria Consonni editore, Valmadrera 2017; *Datazioni... di ferro. Note cronologiche e d'arredo su palazzo Belgiojoso ex Locatelli*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2019), pp. 126-129.

Chi ha ingegno l'adoperi (*ognun per sé*)

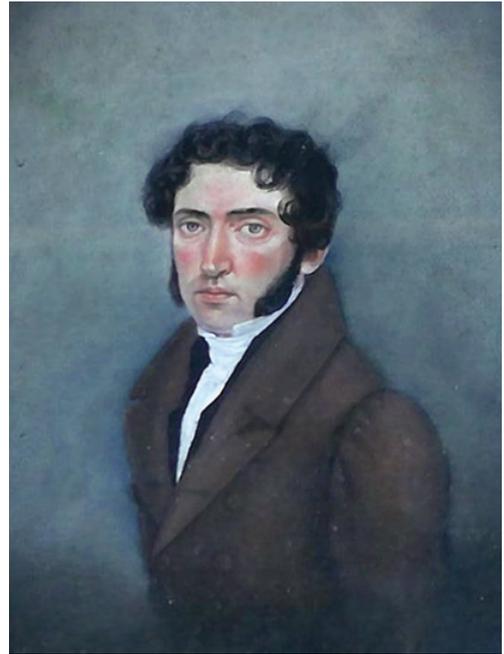
Con la soppressione napoleonica del Collegio l'accesso alla qualifica di ingegnere venne (finalmente) svincolato da qualifiche di censo e monopolistiche che avevano di fatto trasformato l'istituzione in un esclusivo *club* milanese. Già durante il riformismo austriaco si era cercato di scardinare l'irrigidita e obsoleta natura del Collegio, introducendo la necessità di subordinare l'abilitazione professionale a un codificato percorso di studi ovvero a una rigorosa formazione scientifica; restava ovviamente fondamentale il praticantato. Tra i primi ingegneri lecchesi "di nascita" figura **Arcangelo Lavelli**, nato a Olginate nel 1754 da famiglia notevole, ammesso al Collegio nel 1784: da lui discese una piccola dinastia di professionisti che annoverò il figlio **Leopoldo Lavelli** (n. 1797), architetto e disegnatore, e il nipote **Gottifredo Lavelli**, ingegnere attivo a Olginate dal 1855 al 1892; a diverso ramo della famiglia appartenne invece **Giuseppe Lavelli**, nativo di Brivio e ammesso al collegio nel 1785⁸⁴. Altro prodromo lariano fu il "solito" **Giuseppe Bovara** (1781-1873), esponente ed erede di casato che aveva costruito grande fortuna patrimoniale con il commercio serico⁸⁵. La formazione di Bovara avvenne in «un ampio arco cronologico di rinnovamento e ridefinizione del ruolo di questo professionista»⁸⁶. Esordì il suo impegno scolastico in un collegio comasco e contemporaneamente frequentò una scuola di disegno. Si trasferì a Milano a fine Settecento per



Giuseppe Bovara, erede di famiglia di imprenditori serici, tradusse localmente l'architettura neoclassica spogliandola da eccessi monumentali e dimensionandola alle esigenze del pratico contesto provinciale
Da A. BORGHI, *Giuseppe Bovara architetto*, Lecco 1975

studiare al ginnasio di Brera dove approfondì fisica, matematica e filosofia. Concluse la sua formazione teorica all'università di Pavia dove, terminati i corsi triennali di fisica, meccanica, agrimetria e idraulica, si laureò ingegnere nel 1803, impegnandosi subito nell'apprendistato presso lo studio di un professionista lariano. Le sue architetture afferiscono a una sensibilità neoclassica colta ma al tempo "piegata" alla limitante realtà provinciale, tanto che molte sue interessanti soluzioni formali rimasero sulla carta. Nel progetto (1820) per la sistemazione dei portici dell'attuale piazza XX Settembre concepì un lungo e uniforme colonnato sorreggente una trabeazione continua con incisi i nomi dei titolari delle botteghe; il ritmo sarebbe stato scandito da una serie di timpani aperti, da cui la luce poteva liberamente entrare proiettando la forma triangolare degli stessi sulle pareti del portico. Una soluzione originale e quasi metafisica, freddamente accolta dai proprietari coinvolti, più preoccupati a contendersi

pochi centimetri di spazio che non a dotare il centro cittadino di un luogo di alta valenza simbolica e architettonica; alla fine si preferì ripiegare su una modesta riqualificazione attuata solo nel 1839⁸⁷. Il modello di studi seguito da Bovara (ginnasio, università, praticantato) accomunò più o meno tutti gli ingegneri nati o gravitanti nel contesto dell'attuale territorio provinciale lecchese nel corso dell'Ottocento. Come **Giuseppe Agudio** (1787-1855), nipote del meglio noto letterato e canonico Giuseppe Candido e appartenente a famiglia che pur naturalizzata milanese manteneva forti legami con l'originaria terra di Malgrate dove ancora si erge in prospicienza al lago il grande palazzo di villeggiatura, rimasto proprietà del casato fino al 1902 con la morte dell'ultimo discendente. Giuseppe si laureò nel 1810 a pieni voti ingegnere e architetto presso la facoltà di fisica e di matematica dell'Università di Pavia. La condizione di assoluta tranquillità finanziaria della famiglia, arricchitasi enormemente tra Sei e Settecento



L'ingegnere Giuseppe Agudio raccolse l'eredità culturale del prozio Candido Agudio aderendo a un sodalizio letterato milanese che nel primo Ottocento tentò di riproporre l'esperienza dei *Trasformati* Milano, collezione privata

con il commercio di generi alimentari e in particolare di granaglie, lo favorì di molto tempo da dedicare alle sue passioni culturali e letterarie talché nel 1814 aderì con lo pseudonimo di *Chelindo Pelasgho* al sodalizio del *Saggio Collegio d'Arcadia*, sorto a Milano in quegli anni riprendendo l'esperienza settecentesca dei *Trasformati* di cui era stato animatore il prozio Giuseppe Candido. L'ingegnere Giuseppe, presto assorbito dalla complessa gestione delle proprietà avite, attuò una sistematica diversificazione negli investimenti del patrimonio familiare: «come altri ingegneri della generazione formatasi negli anni della Restaurazione, avvertendo gli echi del nascente industrialismo, fu attento verso tutto ciò che sapeva di nuovo e insieme attratto dalle possibilità di trasformare le applicazioni della scienza in oggetti di commercio»⁸⁸. Gli andò bene l'affare delle torbiere di Bosisio Parini, situate sotto terreni *rifilati* qualche anno prima a poco prezzo dalla comunità locale alla sua famiglia ma che improvvisamente acquisarono enorme valore quando la crescente industrializzazione del territorio comportò rapida penuria del carbone tradizionale, sopperito proprio con la torba che fu scoperta essere efficace materia combustibile. Fu un terno al lotto, sancito nel 1839 dalla nascita della "Società Anonima dei Combustibili Fossili" dove tra gli azionisti figuravano l'ingegnere Giuseppe Agudio, Cesare Cantù e l'abate Antonio Stoppani. La società faticò a decollare ma Giuseppe avviò comunque l'attività estrattiva nei propri giacimenti torbiferi, incentivato dalla forte richiesta da parte degli imprenditori manifatturieri



Nell'attività peritale si espresse la professionalità di molti ingegneri lariani. Nell'immagine, un rilievo redatto dall'ingegnere Cosmo Pini allo scopo di suddividere una proprietà in porzioni di valore equivalente ASCo, Notarile, cart. 8167 di Giuseppe Antonio Resinelli, 1872 luglio 19

laghi Maggiore, di Como e del Garda, della quale divenne in seguito amministratore⁹¹. Non sempre queste operazioni ebbero successo: se ne accorse il figlio ed erede Giovanni Battista (1822–1902) che, alla morte dell'ingegnere Giuseppe, fu travolto da una spaventosa cascata di debiti tanto che di quello che era stato il grandioso patrimonio familiare riuscì a salvare solamente il palazzo di Malgrate e quanto bastava per vivere di rendita nella vivace capitale meneghina. Gli ingegneri ottocenteschi operavano con gestione autonoma nella propria attività professionale; non legati ad associazioni o circoli di categoria che, come visto, riemersero solo al chiudersi di quel secolo, si avvicinavano concettualmente alla figura, pratica e al tempo stesso romantica, dell'ingegnere gentiluomo Piero Ribera («l'uomo più retto e schietto che fosse al mondo»⁹²) di fogazzariana memoria. Non ci si spinge oltre nell'osservare che gran parte di loro dedicò l'esistenza intera alla professione preferendo, molto saggiamente, un più tranquillo e libero celibato alle pressanti e doverose responsabilità della vita coniugale (ma non fu regola, ovviamente). Se anche albi e ordini professionali arrivarono piuttosto tardi, è possibile desumere una statistica del numero di ingegneri che dal primo Ottocento operarono nell'attuale provincia lecchese (limite geografico puramente convenzionale) grazie agli elenchi pubblicati a partire dal 1838 negli *Almanacchi* o *Manuali della Provincia di Como*: una fonte preziosa per quanto lacunosa – riporta solo quelli residenti nel ter-

locali – anche Giuseppe Badoni adottò la torba nel suo grande stabilimento di Bellano, la stessa che però nel 1855 alimentò l'incendio che lo distrusse⁸⁹. Valutò anche la possibile applicazione della «nuova macchina per la torrefazione della torba con principi vegetabili e meccanici e senza vapori», la quale consentiva di ottenere combustibile adatto non solo per filande ma anche per l'illuminazione a gas, per l'uso domestico e per le fucine: gli era stata proposta dall'inventore sardo Secondo Ferrero che pure sosteneva di aver messo a punto un processo chimico per trasformare la torba in carta *d'involto*⁹⁰. Giuseppe si dedicò anche a investimenti nella «fabbricazione e vendita birra all'uso di Germania» e in società legate ai trasporti e a nuove vie di comunicazione, sia terrene che fluviali: come la “Strada ferrata Elvetica Meridionale” che doveva congiungere il confine lombardo presso Como al lago di Lugano e anche Zurigo con Basilea, o la “Società Privilegiata dei Battelli a Vapore” a servizio dei

ritorio – ma che consente di accostare la presenza di professionisti nei vari campi dell'ingegneria alle vicende economiche del territorio. Nel 1838, primo anno di pubblicazione della serie degli almanacchi, gli ingegneri abitanti e operanti nel Lecchese erano, come inizialmente accennato, appena una decina di cui solo due a Lecco (Giuseppe Bovara e Adriano Gazzari) e gli altri sparsi nel circondario ossia Bellano, Merate, Imbersago, Galbiate, Casirago di Monticello Brianza, Brianzola (Castello Brianza), Olginate e Barzio. Si trattava di tecnici specializzati soprattutto in campo civile e peritale; qualcuno si diletta nella ricerca meccanica finalizzata in particolare al miglioramento della lavorazione della seta che in quel momento rappresentava il settore trainante dell'economia lecchese e di quella brianzola. Negli anni a seguire il numero di ingegneri crebbe ma si assestò, a metà Ottocento, a non più di trenta; il “picco” si raggiunse nel 1872 con quarantacinque professionisti residenti nel Lecchese, decresciuti a ventotto nel passaggio al Novecento. Un numero che può sembrare esiguo se rapportato allo sviluppo industriale e all'aumento della popolazione che interessarono il circondario dopo l'Unità d'Italia, ma va ricordato che gli elenchi degli almanacchi contemplano i soli ingegneri residenti, non considerando quelli “forestieri” chiamati saltuariamente a operare sul territorio. Come l'ingegnere alsaziano **Giorgio Enrico Falck** (la ricca bibliografia che lo riguarda, cui si rimanda, risparmia da ulteriori annotazioni sulla sua vicenda⁹³) che, dopo aver approfondito le conoscenze meccaniche nelle industrie francesi, tornò in Italia nel 1833 collaborando come dirigente tecnico (figura da intendersi allora come «una specie di professionista autonomo, geloso della sua iniziativa»⁹⁴) per la ditta metallurgica dei futuri consuoceri Rubini di Dongo e, in seguito, per quella lecchese diretta dal ragioniere Giuseppe Badoni. Va osservato che la specializzazione negli ambiti prettamente meccanico e industriale appartiene a una cultura scientifica che nel Milanese arrivò dopo l'Unità d'Italia con la fondazione (1863) del Politecnico di Milano, traguardo di un percorso nato dalla consapevolezza positivista che «non erano più sufficienti le conoscenze e le competenze di un tempo»⁹⁵, maturata in precedenza nella capitale meneghina con iniziative quali la rivista “Il Politecnico” (1839-1844) e la Società d'Incoraggiamento d'Arti e Mestieri⁹⁶. Complessivamente dal 1838 al 1920 si alternarono nel Lecchese poco più di centosessanta ingegneri, specia-



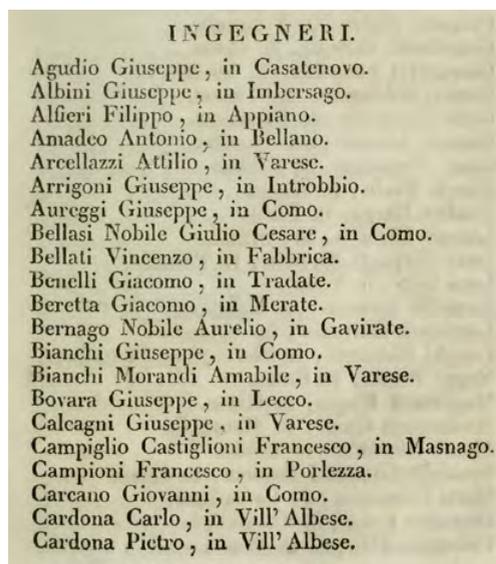
Ritratto di Giorgio Enrico Falck, ingegnere alsaziano che favorì della sua esperienza meccanica le attività metallurgiche dei Rubini di Dongo e dei Badoni di Lecco. Da A. FRUMENTO, *Imprese lombarde nella storia della siderurgia italiana. Il contributo dei Falck*, vol. I, Milano 1952

lizzati in diversi campi. Se ne presenteranno a seguire solo alcuni, privilegiando quelli operanti a Lecco e meglio rappresentativi dei principali concetti legati allo svolgimento dell'attività professionale durante l'Ottocento.

Ingegneri (e)stimati

Molti ingegneri ottocenteschi locali operarono tradizionalmente nel campo peritale per dirimere questioni ereditarie e divisionali, liti, controversie o più semplicemente per dare un giudizio di stima del valore di mercato di un terreno o di un fabbricato. Va osservato che più o meno tutti gli ingegneri di quel periodo vi si cimentarono almeno una volta. **Giuseppe Arrigoni** (1811-1867) di Introbio, *guru* dei professionisti valsassinesi, ha lasciato traccia tangibile della sua pluridecennale attività nel suo archivio professionale pervenuto alla Biblioteca Pozzoli di Lecco, dove sono conservate le minute delle operazioni di stima riferite a proprietà terriere ed edifici talvolta accompagnate da rilievi esplicativi. Di lui sopravvive un efficace ritratto in cui posa con orgogliosa acconciatura *neroniana* non molto dissimile da quella con cui un secolo dopo Peter Ustinov interpretò l'imperatore romano in *Quo vadis* (1951). Dal quadro emergono interessanti dettagli professionali: il taccuino in mano, la libreria sullo sfondo e il bellissimo calamaio in argento, neoclassico, forse l'elemento più affascinante del quadro poiché meglio esprime il ruolo sociale dell'ingegnere Arrigoni che fu anche attivo protagonista del Quarantotto lecchese, pagando la sua coerenza con un lungo esilio⁹⁷. Tornato in patria aprì un studio nel capoluogo lecchese non senza difficoltà come lui stesso annotava:

«io ho famiglia, non sono ricco, feci io pure sacrificio del mio avviamento che è non men grave perché incominciava e perché è più difficile nella speciale circostanza di Lecco di aver un buon studio di Ingegnere che non di avvocato, essendo quelli in maggior numero»⁹⁸. Il suo parere era richiesto per dirimere contestazioni di cantiere come quella per la costruzione del grande caseggiato posto in angolo tra la vie Cavour e Cairoli a Lecco, demolito per far posto allo scempio urbanistico dell'*Isolago*. Il committente, Giovanni Antonio Gattinoni (1777-1853), scaltro imprenditore oriundo di San Giovanni alla Castagna di Lecco e nonno paterno dell'ingegnere Enrico Gattinoni che si incontrerà più avanti, oppose al costruttore Bernardo Todeschini numerose eccezioni sui lavori svolti; la lite fu rimessa nelle mani dell'ingegnere Arrigoni che la risolse celermente⁹⁹.



Gli almanacchi comaschi, pubblicati a partire dal 1838, riportano gli elenchi degli ingegnere residenti e operanti nella provincia, inclusa quella attuale lecchese.

Almanacco della provincia di Como per l'anno 1841, Como 1841

Lo facilitavano nel compito la stessa pignola precisione che ne fece primo storiografo della sua terra natia (*Memorie storiche della Valsassina*, 1840), forse dalla prosa un po' stucchevole e verbosa ma abbastanza fedele e puntuale nelle citazioni delle fonti. Bastò per vederlo chiamato a far parte della commissione «per la conservazione dei monumenti patrij della Provincia»¹⁰⁰, promossa a Como nel 1861 e nella quale fu pure invitato a partecipare Giuseppe Bovara che però declinò l'invito. La commissione, preludio dei successivi organi nati per tutelare e salvaguardare l'identità artistica e monumentale, doveva «vigilare alla conservazione degli oggetti di Arte bella, dei monumenti pubblici e privati» ma di fatto non entrò mai in funzione¹⁰¹. Tutela e salvaguardia erano e sono del resto concetti difficilmente comprensibili a chi localmente opera con sciocca cupidigia, bastando ricordare ciò che avvenne quando nel 1879, durante alcuni scavi per la nuova scalinata di accesso alla Parrocchiale di Rancio, gli operai si imbarbararono in quella che si rivelò essere un'antica sepoltura:

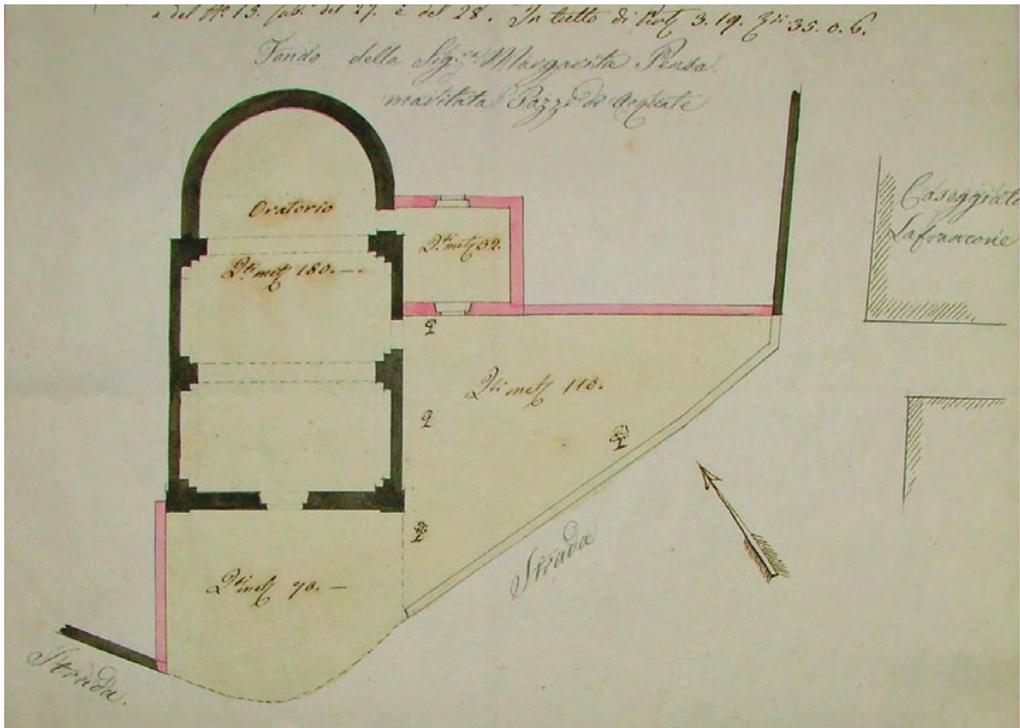
Figurarsi se la loro immaginazione non si scuotesse tosto, eccitata dalla mania di ritrovare il nascosto tesoro e se in loro non si raddoppiasse, centuplicasse la lena, e dar dentro a destra ed a manca inconsultamente colpi disperati [...] quegli illusi abbattevano embrici, tegoli, vasi, tutto ciò che cadeva sotto i loro strumenti; e certo non li avrebbe arrestati nell'opera vandalica neppure la presenza del sottostante scheletro¹⁰².

Solo il fortuito intervento dell'ingegnere milanese **Giuseppe Gargantini Piatti** (n. 1840), proprietario di una casa di villeggiatura nelle vicinanze e che casualmente si trovò a passare nel momento del tribale saccheggio, scongiurò la perdita di quell'importante rinvenimento: «accortosi tosto non essere quello che un antico sepolcreto, calmava quell'opera di distruzione, facendo ad un tempo persuasi que' troppo attivi lavoranti trattarsi né punto né poco di un tesoro; e fu abbastanza soddisfatto da raccogliere e riunire molti frammenti dispersi, e salvare tanto da poterne fare uno studio»¹⁰³. L'ingegnere Gargantini Piatti informò subito dell'accaduto Alfonso Garovaglio – ispettore agli scavi d'antichità del circondario di Lecco – che ricoverò nel Museo Civico di Como i preziosi reperti; non sempre però simili rinvenimenti di cantiere ebbero e hanno uguale felice esito. **Carlo Sacchi** (operativo professionalmente dal 1839 al 1879) discendeva invece da antica prosapia barziese di militari, notai e medici¹⁰⁴. Il padre, Giuseppe

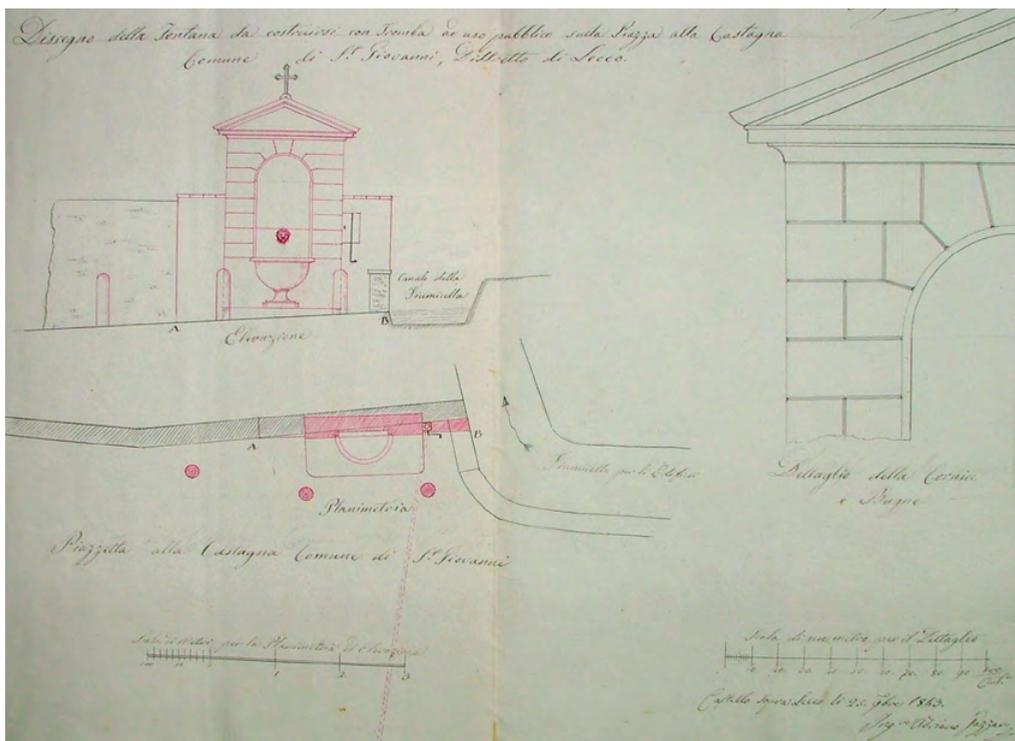


Ritratto dell'ingegnere Giuseppe Arrigoni di Introbio
Introbio, Biblioteca Comunale "G. Arrigoni"

Sacchi Stampa, si era trasferito a Olate – probabilmente a seguito della nomina a Presidente del Tribunale di Lecco – dove sposò Teresa figlia del medico Bartolomeo Fumagalli. Giusto perché piove sempre sul bagnato anche in ambito professionale, due cugine di Carlo Sacchi e cioè Marietta e Teresa sorelle Fumagalli sposarono rispettivamente gli ingegneri Cosmo Pini, che si incrocerà più avanti, e Giuseppe Arrigoni sopra menzionato. E ancora, avendo la zia paterna Ancilla Sacchi sposato il setaiolo Pietro Cantù di Germanedo, Carlo risultava anche cugino dell'ingegnere **Paolo Cantù** (1811-1873) e di Giuseppa Cantù maritata Scola, mamma dell'ingegnere Giuseppe Scola che si incrocerà oltre. Una vera e propria rete professional-familiare che, se da un lato favoriva il passaggio circolare del lavoro, dall'altro determinava qualche problema sull'oggettività dell'operato di questi tecnici-parenti; ma a rigor del vero va osservato che tra i cugini Sacchi e Cantù intercorse una lite ereditaria risolta in tribunale, talché difficilmente gli ingegneri afferenti a ciascuna delle famiglie mantennero tra loro spirito connivente e collaborativo¹⁰⁵. Carlo Sacchi si specializzò nel campo estimativo, occupandosi anche di questioni idrauliche: di sua firma è lo studio di fattibilità di un condotto sotterraneo e della relativa costruzione di una fontana pubblica in località Capolino a Germanedo, datato 1845¹⁰⁶. Si occupò largamente di stime ma anche di rilievi e progettazione architettonica il già incontrato ingegnere **Adriano Gazzari** (1794-1857) di Castello sopra Lecco, poco più giovane di Bovara ed epigono, assieme



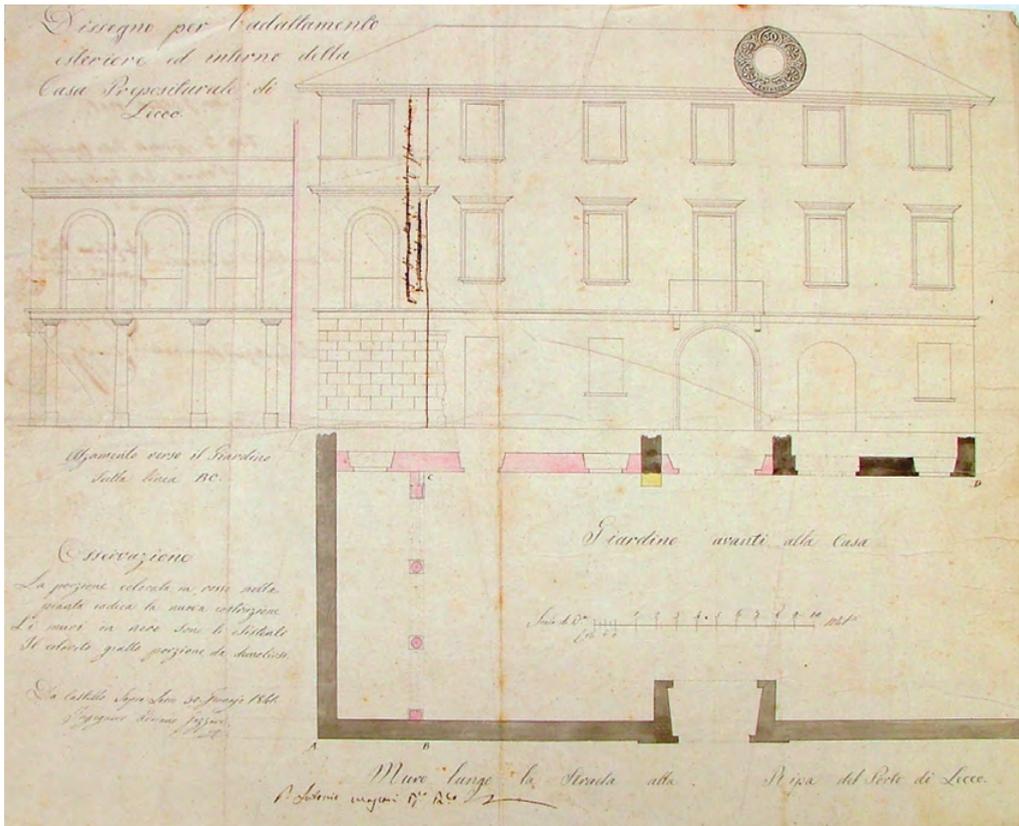
L'oratorio di S. Rocco ad Abbadia Lariana nel rilievo dell'ingegnere Adriano Gazzari ASCo, Notarile, cart. 6449 di Antonio Rappi, 1849 settembre 30



Nel progetto della fontana per la piazzetta principale di San Giovanni alla Castagna, Gazzari studiò non solo la parte tecnologica ma anche l'aspetto estetico del manufatto mediante il dettaglio di attacco tra la parte bognata e il timpano superiore

ACLC, San Giovanni alla Castagna, cart. 40, fasc. X-4-1.5

al fratello medico Alessandro Gazzari, di quella che a conti fatti fu per oltre mezzo millennio la famiglia più influente – socialmente ed economicamente – del territorio di Lecco, condizione repentinamente mutata alla fine del Settecento quando per vari motivi il casato perse la sua secolare potenza finanziaria. Lo ricordava con pungente ironia Antonio Ghislanzoni quando notava che i due fratelli Gazzari, già anziani e in bolletta, passeggiavano nel borgo sfoggiando «i *frak* che indossavano agli esami di laurea»¹⁰⁷. Adriano fu un buon ingegnere che, grazie ai suoi disegni sopravvissuti abbondantemente nell'archivio comunale e in atti notarili, fotografò lo stato di fatto di molti luoghi del territorio, come i portici di piazza XX Settembre (1837) e l'oratorio di S. Rocco di Abbazia Lariana. Come il collega Carlo Sacchi, Gazzari si occupò anche di idraulica e in particolare di fontane, firmando quella (perduta) realizzata nella parte alta di San Giovanni alla Castagna (1843), di gusto neoclassico e tramandata da alcune vecchie fotografie¹⁰⁸. La sua abilità nella grafica decorativa si palesa nel grande dettaglio di progetto, in scala reale, del ricamo in oro di uno stendardo processionale commissionatogli da una confraternita locale¹⁰⁹. Non disdegnò l'attività di progettista e ne è prova tangibile la veste attuale della Parrocchiale di Acquate, da lui ristrutturata; perduto invece è il curioso avancorpo con loggetta e galleria da lui ideato in occasione del proget-



Per la Canonica di Lecco, Gazzari predispose un progetto di riforma della facciata a lago attuato solo in parte con la costruzione del piccolo avancorpo che ospitava una piccola galleria unita all'appartamento principale, demolita nel secondo Novecento

APLecco, Appendice 1, cart. III, fasc. 1, 1841 gennaio 13

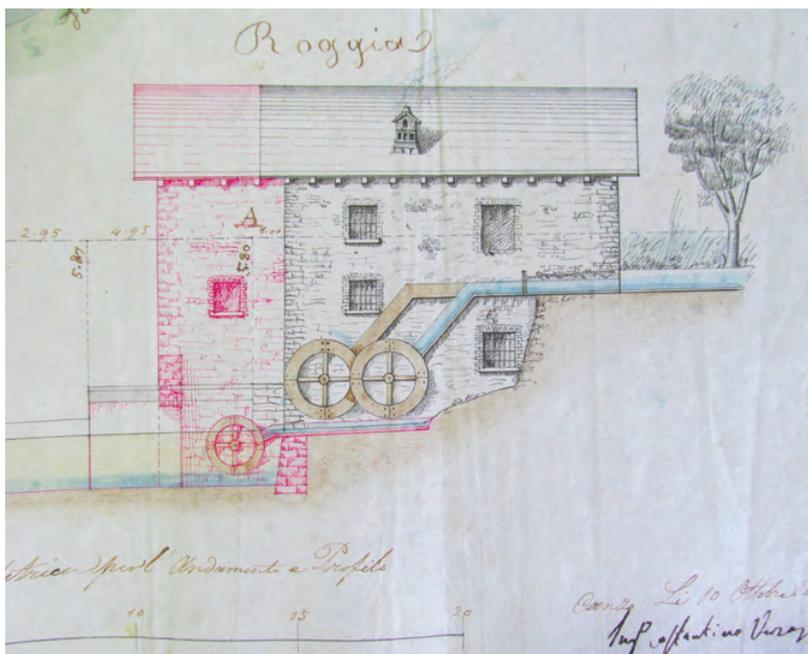
to di riforma della facciata a lago della Canonica di Lecco (1841)¹¹⁰. Gli si continua ad attribuire la parte porticata dell'attuale Palazzo delle Paure a Lecco ma si tratta di un grossolano errore poiché i disegni dell'edificio, tuttora conservati nell'archivio comunale, datano all'anno 1900, quasi cinquant'anni dopo la morte di Gazzari: ne fu infatti autore l'ingegnere Enrico Gattinoni¹¹¹. Nel 1841 Adriano Gazzari fu incaricato dalla Pretura di Lecco, insieme al collega ingegnere **Bartolomeo Combi** di Moggio, di dirimere l'annosa causa che dal 1835 si trascinava fra Carlo Bottazzi e i fratelli Bianchi. Oggetto del contendere era la costruzione, proposta dal primo, di un grande filatoio ad Abbazia Lariana animato dalla stessa roggia che a monte muoveva le ruote del mulino di proprietà dei fratelli Bianchi. Quest'ultimi opposero strenuo diniego perché ciò avrebbe pregiudicato la possibilità di abbassare il canale e dotare il loro mulino di una ruota idraulica in più. Nel corso della lunga contestazione entrambe le parti avevano coinvolto tecnici che avevano sostenuto le opposte ragioni di entrambi: così l'ingegnere **Costantino Verza** di Canzo dimostrò, mediante bella tavola con dettagliato prospetto e sezioni di scavo, che se i fratelli Bianchi avessero voluto aggiungere un terza

ruota al loro mulino avrebbero dovuto modificare la roggia con interventi non attuabili se si fosse costruito il filatoio. A sua volta Bottazzi incaricò l'agrimensore Francesco Provasi, già rodato progettista di filatoi (come quello ideato per la famiglia Scola del Caleotto a Lecco), di dimostrare che la costruzione dell'opificio necessitava della deviazione della roggia; ma alla fine i fratelli Bianchi vinsero la causa¹¹². Chiude la breve carrellata di ingegneri dediti all'ambito peritale l'ingegnere **Cosmo Pini** (1800-1883), talvolta menzionato come *Cosimo*. Nativo di Mandello del Lario, si trasferì a Lecco dopo il matrimonio con la citata Marietta Fumagalli di Olate celebrato nel 1828. Nella sua lunga attività professionale si occupò di tutto. Buona parte del suo lavoro riguardò l'ambito peritale che è tuttora testimoniato da una vasta produzione di disegni allegati ad atti notarili, stime, divisioni ereditarie, questioni stradali e idrauliche. I suoi rilievi, chiari e godibilissimi nell'uso di nette e uniformi campiture acquerellate, restituiscono come nel caso di Gazzari la reale consistenza di luoghi e di edifici in gran parte perduti o modificati. Si citerà solo in tal senso una bella tavola, datata 1847 e da lui redatta insieme all'ingegnere Giuseppe Arrigoni, con il

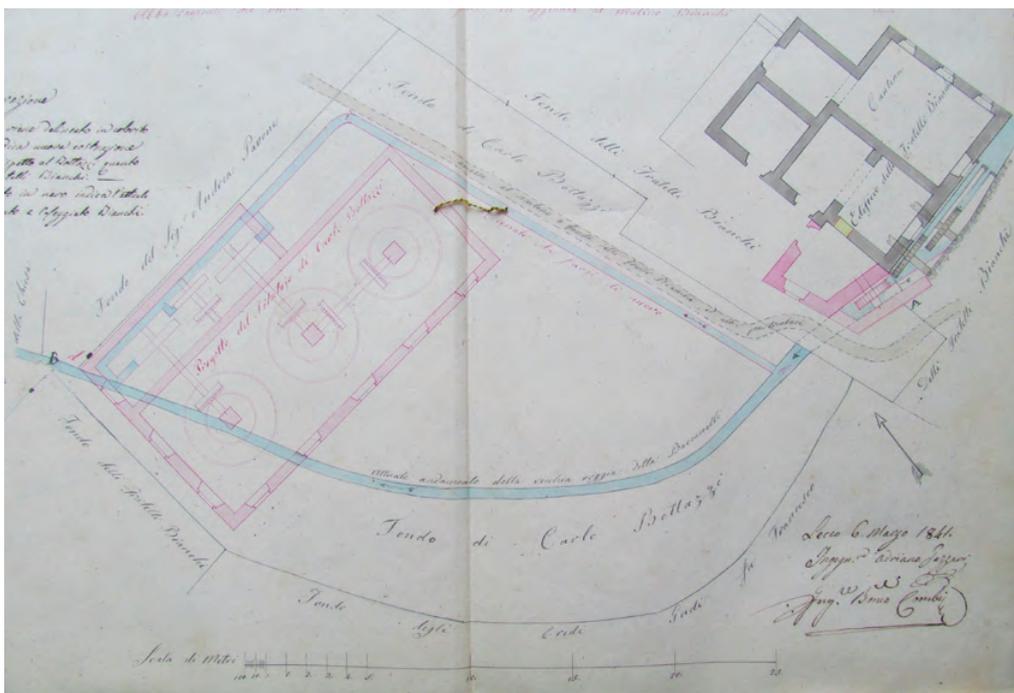


Ritratto fotografico dell'ingegnere Cosmo Pini
Mandello del Lario, collezione privata

raffronto della situazione precedente e successiva alla sistemazione della foce del Caldone: la regimentazione del torrente entro sponde rettilinee e artificiali nel suo tratto terminale consentì il recupero di spazi e terreni ghiaiosi, favorendo la formazione dell'attuale piazza Mazzini¹¹³. Di Giuseppe Bovara fu se non allievo perlomeno collaboratore: per lui realizzò un accurato rilievo della proprietà avita che Bovara stesso possedeva di fronte all'odierna Biblioteca Pozzoli. Lo affiancò in alcune intraprese progettuali, firmando nel 1833 un rilievo del nuovo ingresso verso lago della Canonica di Lecco disegnato un anno prima da Bovara¹¹⁴. La vicinanza ai modi di Bovara, seppur con qualche caduta di tono, in mancanza di disegni autografi può creare confusione in attribuzioni che in molti casi andrebbero oggettivamente riconsiderate. Potrebbe in tal senso essere ricondotta a Pini, con le dovute riserve, la riforma della facciata del perduto palazzetto Valsecchi ex Locatelli restituito da alcune cartoline e che sorgeva a Castello in luogo della pesante mole speculativa del condominio Elisabetta. Di sicuro Pini firmò diversi acquedotti e fontane nel territorio come a Castione di Rancio (1852-1853) dove si avvale di un innovativo sistema a stantuffo per il pompaggio e il

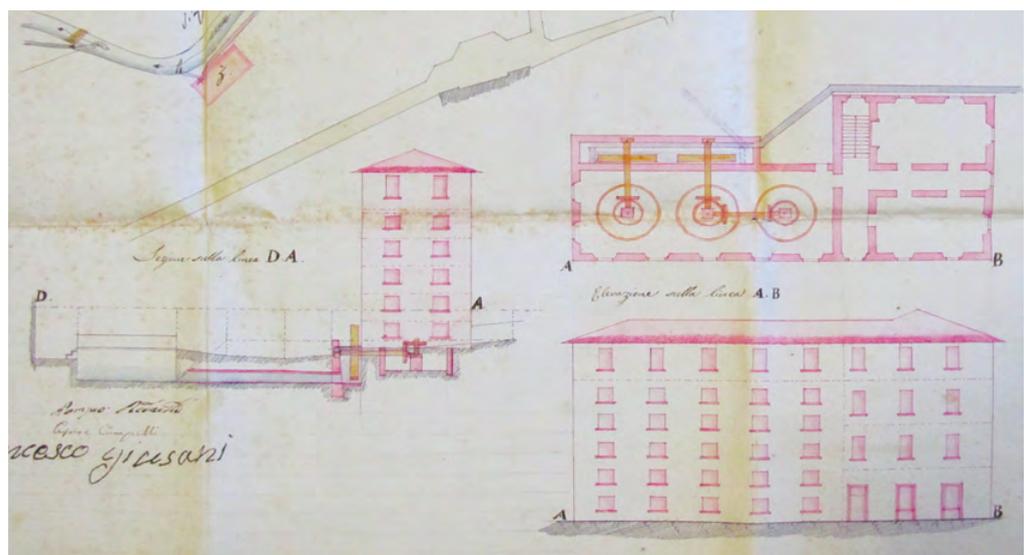
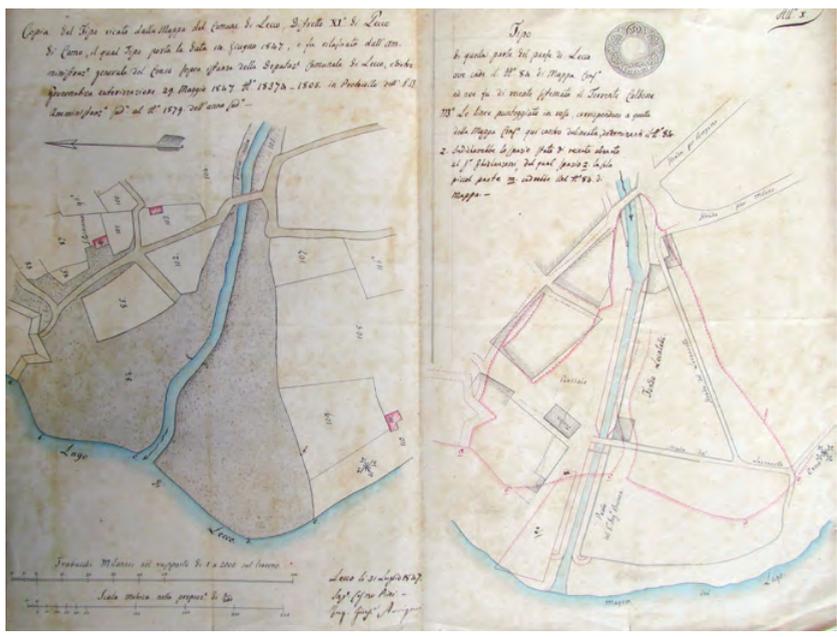


Il bel rilievo acquerellato dell'ingegnere Costantino Verza dimostrava che per poter aggiungere un'ulteriore ruota idraulica al mulino occorreva abbassare la quota della roggia a valle, operazione non possibile se fosse stata realizzata la derivazione per il progettando filatoio
 ASCo, Pretura di Lecco, Affari civili, cart. 86, Causa Bottazzi-Bianchi



Nella causa promossa dai proprietari di un mulino ad Abbazia Lariana contro la costruzione di un vicino filatoio furono predisposti disegni dimostrativi. Quello firmato dall'ingegnere Bartolomeo Combi dimostrava che il filatoio non avrebbe danneggiato la roggia a valle del mulino
 ASCo, Pretura di Lecco, Affari civili, cart. 86, Causa Bottazzi-Bianchi

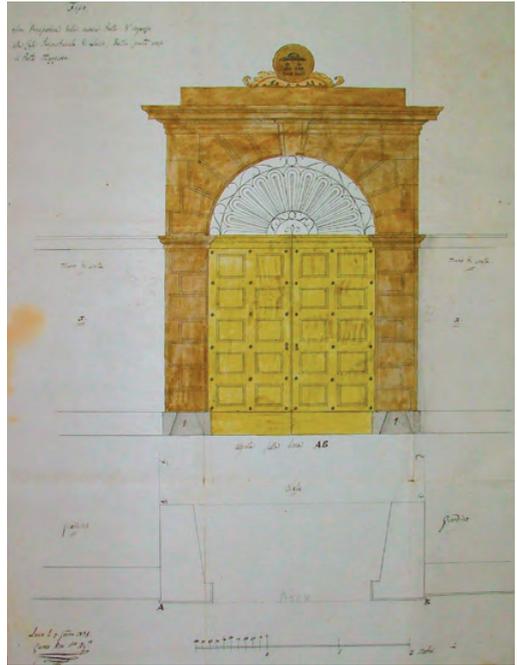
L'evoluzione urbana del territorio è documentata da rilievi come quello relativo alle modifiche del tratto terminale del torrente Caldone, attuate per recuperare spazio a favore dell'espansione urbana del borgo ACLc, Lecco I periodo, cart. 24, 1847 luglio 31



L'architetto e agrimensore Francesco Provasi si specializzò nel dimensionamento di opifici serici. Nell'immagine è riportato il dettaglio di un disegno relativo al progetto di costruzione di un grande filatoio commissionato da Giuseppe Scola e che doveva sorgere di fronte alla villa del Caleotto che quest'ultimo aveva acquistato da Alessandro Manzoni
 ACLc, Lecco I periodo, cart. 255, fasc. X-10-2.19

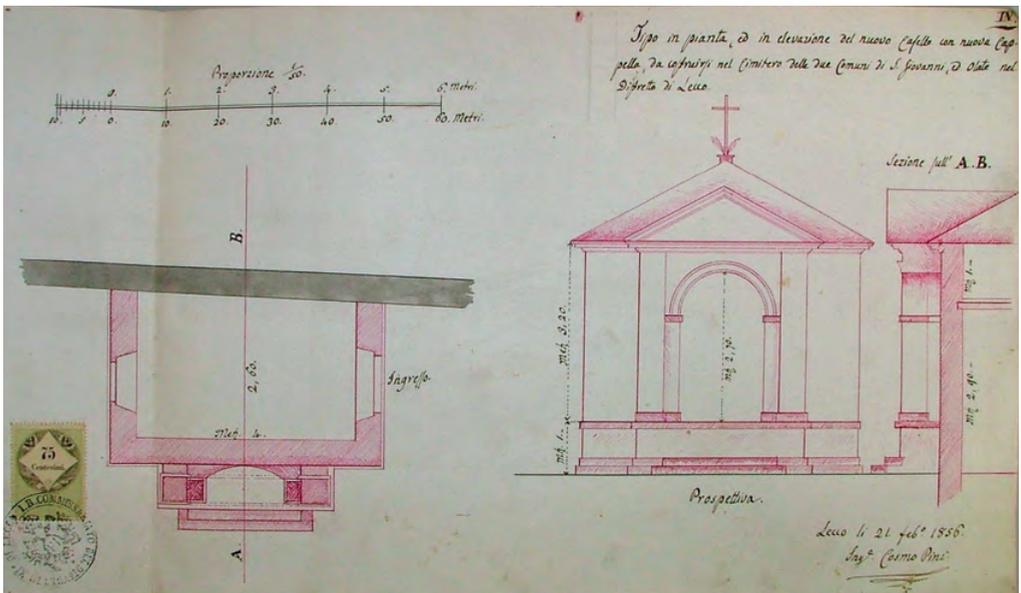


Facciata della chiesa privata della famiglia Invernizzi a Germanedo, riconducibile a disegno di professionisti lecchesi operanti nel primo Ottocento



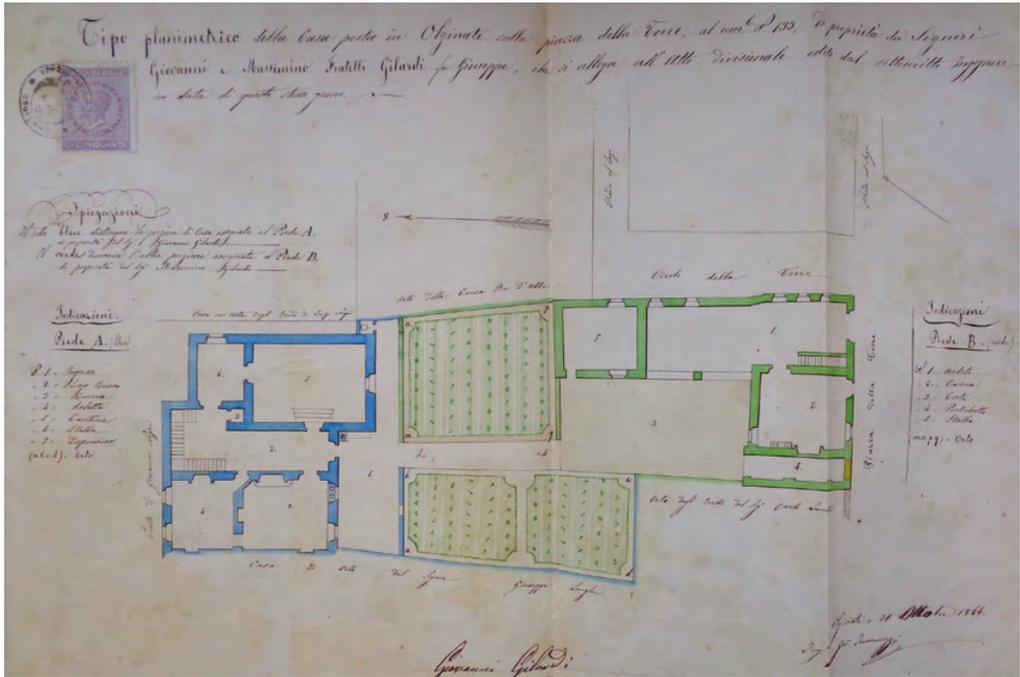
L'ingegnere Cosmo Pini firmò il rilievo del portale a lago della Canonica di Lecco da poco eretto su progetto di Giuseppe Bovara

APLecco, Appendice 1, cart. III, fasc. 1, 1833 gennaio 7



La progettazione ottocentesca non trascurava nessun dettaglio: nell'immagine, disegno dell'ingegnere Cosmo Pini per una nuova cappella nel cimitero di San Giovanni alla Castagna

ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 11, fasc. IV-6-1.2, 1856 febbraio 21



All'ingegnere Giovanni Invernizzi oriundo di Germanedo si deve il rilievo di un interessante brano del centro di antica formazione di Olginate dove sono visibili dettagli legati alla domestica quotidianità quali i fornelli delle cucine e i vialetti del giardino interno
 ASCo, Notarile, cart. 8171 di Giuseppe Antonio Resinelli, 1866 novembre 16

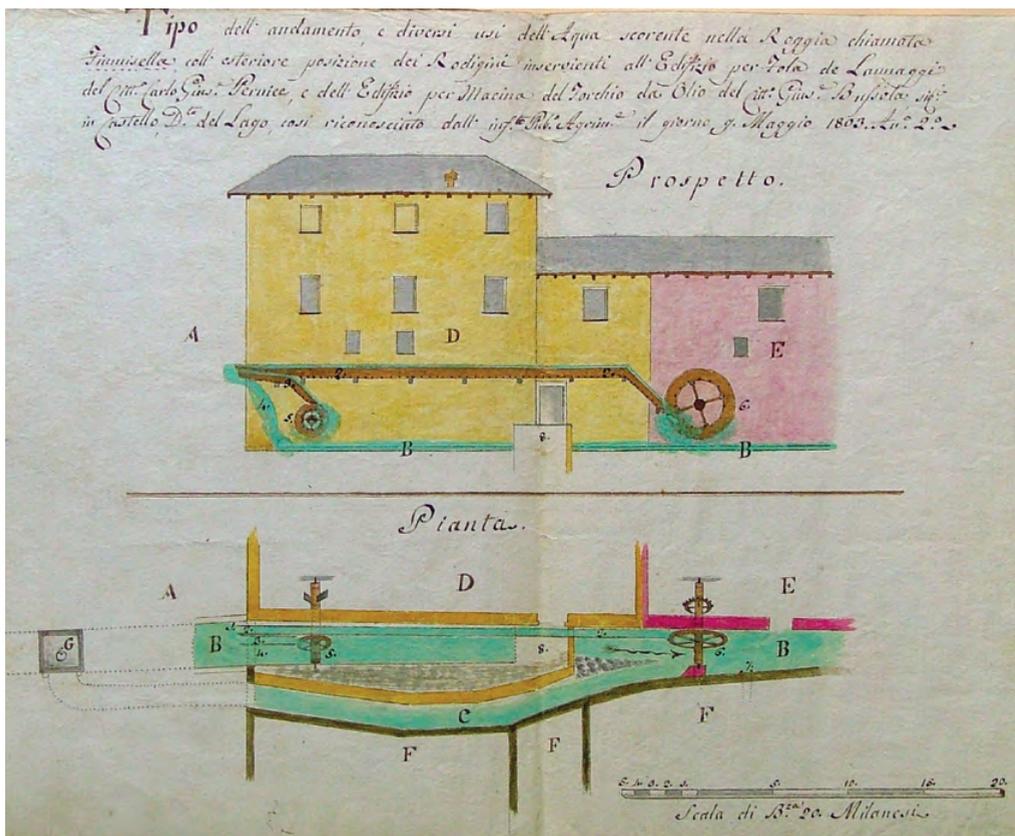
prelievo dell'acqua; lo stesso meccanismo fu da lui previsto nel progetto di sistemazione (non realizzato) del pozzo comunale di Acquate, per il quale fu incaricato di studiare una soluzione atta a preservare l'acqua che si raccoglieva sul fondo absidato di una antica struttura utilizzata anche come cappelletta votiva¹¹⁵. Pini rispecchia l'immagine dell'ingegnere ottocentesco integerrimo e coerente (non era ovviamente prerogativa condivisa da tutti i professionisti di allora) e lo attesta il giudizio che formulò pubblicamente nei confronti dei sempre prolifici firmatari di denunce anonime: «si può benissimo concludere, che l'Anonimo [cioè lo scritto] fu scritto da Persona maligna, e vile, come succede sempre in questi casi: giacché ogni persona prova che ha forza di dire la verità, non si vergogna mai di autenticarla colla propria firma»¹¹⁶. All'ambito di Pini è forse da ricondurre il disegno della bella chiesa privata Invernizzi in via Oratorio a Germanedo, piccolo gioiello misconosciuto dell'architettura ottocentesca lariana meritevole di maggiore attenzione critica, innalzata a partire dal 1828 e aperta nel 1831 per volere dei fratelli Gaspare (1757-1830), Pietro (n. 1766), ex frate cappuccino, Francesco e Giovanni Invernizzi detti *Danis*¹¹⁷. Quest'ultimo fu nonno di due tecnici operanti nel Lecchese. Il primo, l'agrimensore **Giovanni Giuseppe Invernizzi** (1820-1899), fu a lungo attivo nel campo peritale e non mancava di arguta caparbietà giacché quando gli *Almanacchi* provinciali della provincia comasca terminarono nel 1877 di pubblicare l'elenco degli agrimensori non ebbe esitazione nel farsi inserire dal 1879 in quello degli

ingegneri con il generico nominativo di “Invernizzi G.”. L'altro, l'ingegnere **Giovanni Invernizzi** (1834-1867), lavorò nell'arco della sua breve carriera professionale nelle zone di Garlate e Olginate. Suo è un bel rilievo datato 1866 che restituisce con eleganza grafica un brano urbano del centro di antica formazione di Olginate¹⁸. Famiglia che pure presentava un dualismo parentale di esponenti agrimensori e ingegneri è quella dei Pirovano di Cassina Fra Martino, nel Meratese. Nel nucleo principale della frazione l'agrimensore **Giuseppe Pirovano** (†1861) si trasferì con la famiglia ai primi dell'Ottocento, riformando in veste civile la grande casa inserita al centro del nucleo fortificato e appartenuta agli zii materni, uno dei quali era l'agrimensore **Luigi Rossi** (†1830). Figlio di Giuseppe fu l'ingegnere **Felice Pirovano** (1826-1858), morto appena trentenne dopo intensa attività risorgimentale che aveva centro anche nella dimora meratese come racconta una pergamena conservata dai discendenti: «Fervente patriota / annoverato fra i primi cospiratori / della Giovane Italia / dava convegno in questa sua casa / ai compagni di fede, di lotta, di sacrificio / onde cooperare coi Grandi artefici / al trionfo della Santa Causa / Tragica fatalità lo tolse alla vita / nel fior degli anni / avanti si compisse interamente / la Indipendenza d'Italia / suo ideale»¹⁹. Una coerenza



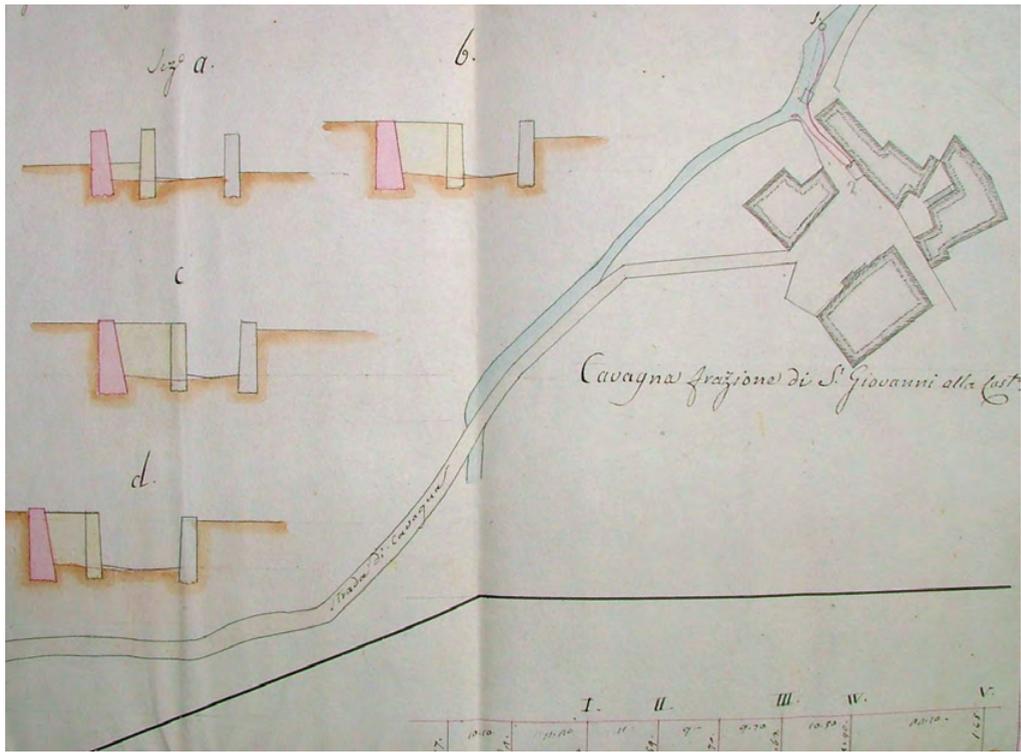
Ritratto dell'ingegnere Felice Pirovano di Cassina Fra Martino, morto giovanissimo dopo intensa attività risorgimentale
 Abbazia Lariana, collezione privata

che si riflette anche nella sua biblioteca personale dove a fianco di titoli propriamente tecnici e legislativi, necessari alla sua professione, figurano storiografie di grandi stati europei e anche degli Stati Uniti che già si erano affrancati dai domini stranieri. Anche se non furono propriamente ingegneri non si può ignorare la piccola dinastia degli agrimensori Provasi di Mandello del Lario, proficui autori di accurate perizie, di maniacali contratti d'opera e di rilievi che più d'altri restituiscono un'immagine molto precisa dell'evoluzione della forma urbanistica, delle tipologie edilizie e delle tecniche costruttive del Lecchese²⁰. Se ne è già accennato parlando dei problemi che **Ferdinando Provasi** (1756-1816) ebbe a fine Settecento per il riconoscimento “formale” della sua professione che risolse assolvendo al



Ferdinando Provasi, esponente di dinastia di tecnici oriundi di Mandello del Lario, approfondì nel rilievo del caseggiato situato di fronte alla Parrocchiale di Castello i dettagli dell'impianto meccanico ossia le ruote e i canali di adduzione dell'acqua di cui segnò addirittura le chiodature e le mensole di sostegno APCastello, Chiesa, cart. VI, fasc. 53, 1803 maggio 9

richiesto periodo di praticantato presso l'agrimensore Giovanni Galazzi di Milano, riuscendo così a ottenere l'agognata iscrizione all'albo del Collegio. Ma già da tempo esercitava la professione che incrementò quando tra il 1794 e il 1796 (poco prima dell'arrivo dei cisalpini) si trasferì in località Gera a Rancio di Lecco. L'apporto professionale di Ferdinando veniva richiesto non solo per le classiche misurazione di terreni ma anche per il rilievo di edifici produttivi, restituendo importanti notazioni sull'applicazione delle conoscenze meccaniche e idrauliche. Il bel disegno acquerellato del complesso di caseggiati situato di fronte alla Parrocchiale di Castello sopra Lecco, devastato da recente intervento speculativo, testimonia l'adattamento di un mulino di fondazione almeno cinquecentesca a torchio d'olio e a folla per la lavorazione della lana. La tavola, animata da campiture acquerellate omogenee prive di ombre ma schiette dal punto di vista descrittivo, mostra il prospetto verso il canale denominato *Fiumicella* il cui corpo d'acqua in movimento è raffigurato con pennellate azzurre che in corrispondenza delle ruote idrauliche si vaporizzano, figurandone il movimento. I canali di adduzione dell'acqua



Per l'allargamento della strada di accesso al nucleo di Cavagna sopra Lecco, l'architetto e agrimensore Francesco Provasi dettagliò le sezioni delle nuove murature di sostegno dei terrapieni
 ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 43, 1832 settembre 24

sono raffigurati con precisione tecnica quasi maniacale nonostante la scala non lo rendesse necessario, con le chiodature delle assi orizzontali e le mensole di sostegno; in pianta sono pure raffigurati gli ingranaggi di attacco interni¹²¹. Di sua firma anche i rilievi di significativi brani del centro di Lecco irrimediabilmente compromessi; come il disegno, datato 1806, raffigurante la perduta chiesa di S. Giacomo (demolita già nel primo Ottocento) che sorgeva nell'omonima via e l'annessa area cimiteriale in seguito trasformata in giardino di notevole valenza paesaggistica, cancellato per dar luogo a un capannone sede di attività commerciali¹²². Ancora più eclettico fu il figlio **Francesco Provasi** (1787-1855), titolare di proprio studio a Castello sopra Lecco, e che diede vita a una sterminata produzione di perizie, stime e rilievi, spingendosi anche nel campo della progettazione. Del resto l'abilitazione professionale, rilasciatagli nel 1812 dalla Prefettura Dipartimentale dell'Olona (comprendente il Comasco), lo aveva investito del titolo di «perito agrimensore e architetto civile» che Provasi non lesinò di pubblicizzare firmando i suoi lavori¹²³.

Della sua vasta produzione, in gran parte da rintracciare e registrare criticamente, basterà citare a titolo esemplificativo i progetti per la riattazione o il ridisegno di facciate di case del centro cittadino di Lecco e le perizie molto accurate di edifici rilevanti del territorio come villa Manzoni (fu incaricato di seguire la parte tecnica

e descrittiva della vendita che ne fece 1818 Alessandro Manzoni alla famiglia Scola) della quale restituisce in prosa l'esatta consistenza ogni locale, precisandone il più piccolo dettaglio materico e strutturale: una documentazione che dovrebbe costituire punto di partenza per ogni intervento di restauro riguardante quello che oggi è ridotto a monumento spartitraffico¹²⁴. Provasi fu coinvolto nella sistemazione di diverse strade del territorio, interventi resi inderogabili dalle sopravvenute esigenze varie legate alla vivace ripresa economica del periodo post-Restaurazione. Esemplicativo il progetto di allargamento del sentiero di accesso al nucleo di Cavagna sopra San Giovanni alla Castagna, reso carrabile mediante nuovi muri di sostegno dimensionati nella tavola esecutiva firmata da Provasi nel 1832¹²⁵.

Restano oggettivamente impressionanti – ma facevano parte del *modus operandi* dei tecnici di allora – i capitolati d'appalto che Provasi predisponneva, su incarico delle deputazioni comunali del territorio di Lecco (impegnate a occuparsi esclusivamente delle reali esigenze pratiche e amministrative di ciascun paese), per la manutenzione e la riattazione delle vie di collegamento pedonale. Per quelle di Vallotta, Cabolgiolo e Varigione Provasi predispose lunghi e dettagliati capitolati in cui ciascun sentiero fu suddiviso e misurato in diversi piccoli tratti a seconda delle larghezze effettive e delle singole esigenze di intervento. Ne sortì una blindata stima a misura e non – come poteva essere più semplice – “a corpo”, evitando così in corso d'opera traumatiche e spiacevoli sorprese ai magri bilanci delle comunità locali¹²⁶.

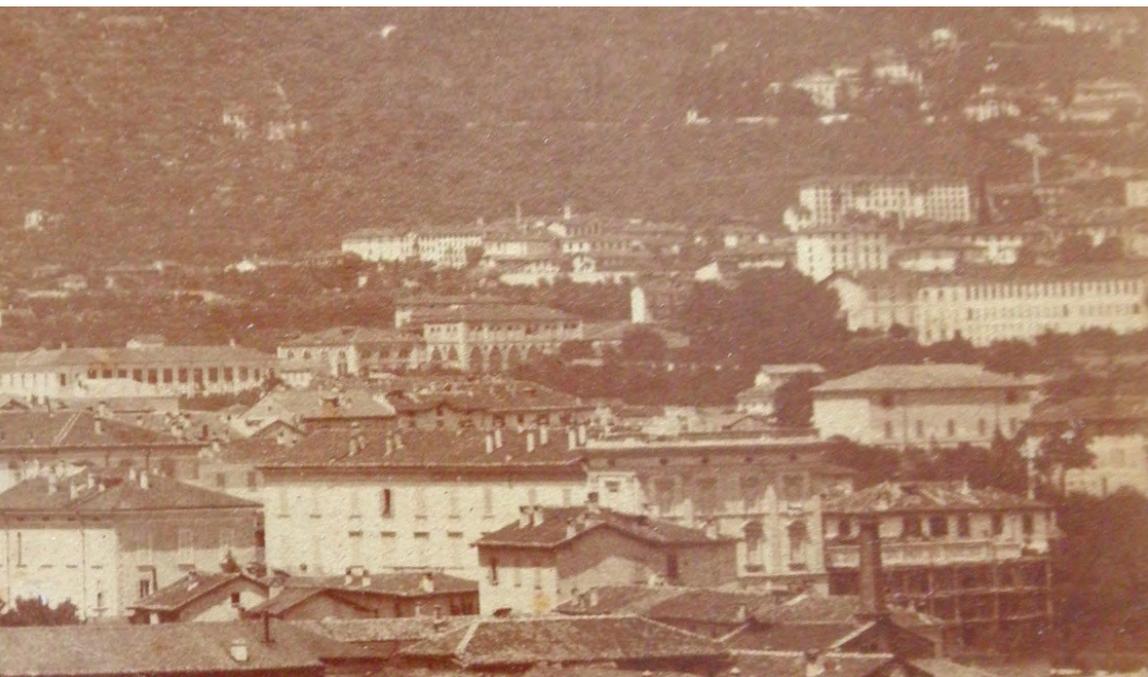
Una città... da fiaba

A fianco dell'attività peritale molto importante fu il settore dell'ingegneria civile ossia della progettazione edilizia. Si è visto che fino ancora al chiudersi del Settecento l'intervento degli ingegneri architetti – almeno nei territori del contado milanese, incluso quello lecchese – era richiesto per strutture di rilievo monumentale, chiese o palazzi, o per ottimizzare la logica distributiva di opifici manifatturieri. L'edilizia “normale” e rurale era demandata all'esperienza e all'abilità dei capomastri locali che nel Lecchese si espressero in vere e proprie dinastie gelose delle loro conoscenze e attive già nel XVIII secolo come i Todeschini di Germanedo, gli Zanora di Acquate e, a seguire, i Vassena di Lecco; non a caso da alcune di queste famiglie di muratori uscirono interessanti figure di tecnici come l'architetto **Pietro Todeschini** (1824–1879)¹²⁷. Le cose mutarono con l'aprirsi dell'Ottocento per diverse ragioni, in sintesi: la necessità di realizzare edifici strutturalmente più complessi che chiedevano corretto dimensionamento degli elementi costruttivi; l'introduzione di elementi impiantistici quali i condotti di pompaggio e di adduzione dell'acqua fino al sistema di smaltimento delle latrine, in un primo tempo risolto – mancando fino al primo Novecento una rete fognaria comunale – con vasche di raccolta; e l'istituzione, nel 1811, per il solo borgo di Lecco, di un apposito organo «per l'ornamento del Comune» rimodulato nel 1819 come Commissione d'Ornato formata da tecnici – perlopiù ingegneri – incaricata di valutare tutti gli interventi edilizi, sia di ristrutturazione che di nuova realizzazione, anche in relazione all'impatto sul contesto urbano¹²⁸. Un or-



Nel territorio lecchese operarono nell'Ottocento diverse imprese-dinastie di muratori come i Todeschini, gli Zanora e i Vassena di cui è riprodotta la carta intestata
 Lecco, collezione Umberto Calvi

gano senza dubbio importante per la storiografia locale giacché l'archivio comunale conserva da quel periodo tutte le pratiche edilizie riguardanti il centro cittadino e dintorni; più discutibile sotto il profilo professionale perché come visto gli ingegneri residenti e operanti sul territorio erano fra loro legati, in un modo o nell'altro, da stretti vincoli familiari o di collaborazioni lavorative che ovviamente inficiavano la valutazione oggettiva dei progetti – problema tuttora vivo a livello nazionale per la connivenza che spesso lega le imprese ai professionisti insediati nelle commissioni paesaggistiche. Un capitolo importante, prima di approfondire quello legato all'edilizia abitativa, riguarda la progettazione di strutture produttive e manifatturiere. Generalmente i piccoli luoghi di lavoro quali botteghe, fucine o portici da filanda erano frutto di esigenze immediate dei committenti che ne demandavano la costruzione ai capomastri locali, senza cioè coinvolgere una figura tecnica professionale; e anche gli eventuali ampliamenti avvenivano al solo scopo di avere più spazio disponibile, nulla importando di uniformare l'aspetto esterno. Ne è tangibile risultato, comunque affascinante e notevole, l'affastellata sovrapposizione di opifici nella cosiddetta Valle del Gerenzone che si estende nelle zone di Castello, Rancio, San Giovanni alla Castagna e Laorca lungo il vecchio collegamento viario tra Lecco e Valsassina, bizzarro e vivace ricamo urbano menomato da recenti interventi avulsi dal contesto. Le cose cambiarono quando il settore serico, divenuto nevralgico soprattutto dopo la Restaura-

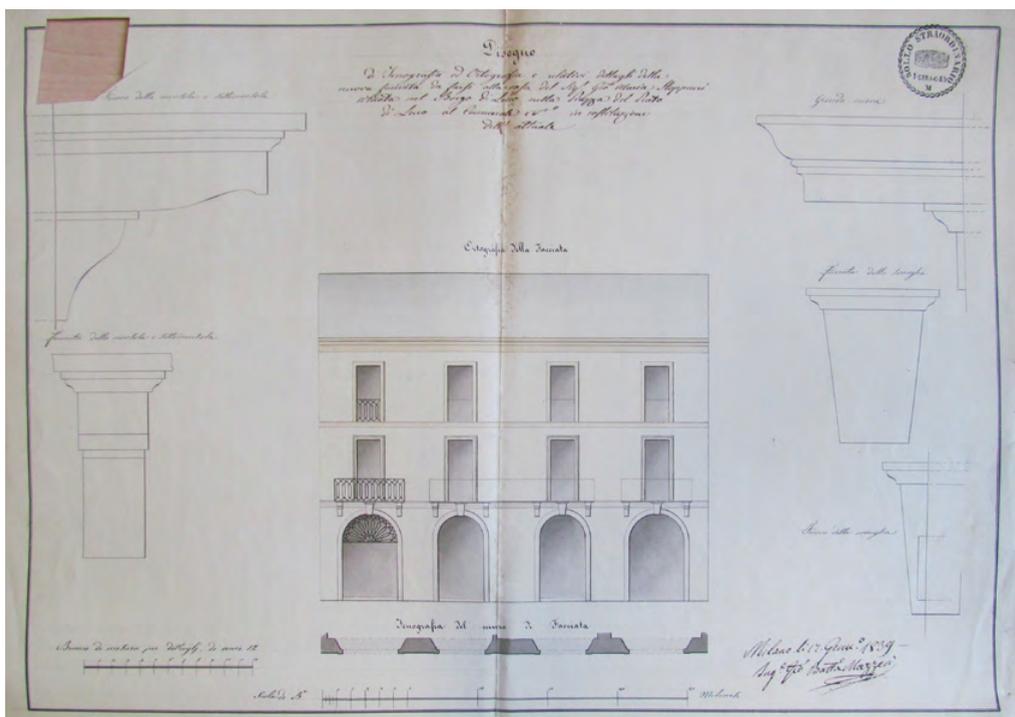


L'Officina Badoni, visibile al centro del dettaglio di una fotografia di fine Ottocento, rappresentò con il suo aspetto esteriore una sconcertante rottura con la tradizione costruttiva industriale locale assurgendo simbolicamente a santuario del lavoro e del progresso cittadino

Lecco, collezione Umberto Calvi

zione, necessità di strutture sempre più grandi e tecnologicamente complesse come i filatoi che si innalzavano su più piani, raggiungendo altezze per allora vertiginose in rapporto alla tecnologia costruttiva delle murature portanti in pietra e malta. L'apporto degli ingegneri divenne in tal senso sempre più ricercato, restandone coinvolta anche l'immagine esterna dei fabbricati. Ne è esempio locale la grandiosa filanda Reina di Malgrate, riedificata tra il 1828 e 1829 su disegno attribuito al già incrociato Giuseppe Bovara e divenuta modello di riferimento dell'edilizia serica lecchese sia perché concepita in accordo ai progressi tecnologici del settore, sia perché esternamente qualificata da un prospetto gradevolmente neoclassico che la promosse a romantico fulcro paesistico della zona¹²⁹. Ignoto ancor oggi il progettista dell'opificio "madre" (innalzato tra il 1842 e il 1844) del complesso metallurgico Badoni di cui sopravvive la parte centrale affacciata su Corso Matteotti a Lecco. Il devastante intervento speculativo attuato sulla dismessa area industriale dal 1993 ha mortificato il capannone affibbiandogli l'appellativo assolutamente arbitrario di *Broletto* e solo recentemente è stato ribattezzato col suo corretto nome, cioè *Officina Badoni*, in occasione del meritorio restauro voluto, promosso e sostenuto interamente dalla Fondazione Comunitaria del Lecchese. Nella sua concezione originaria l'opificio si discostava dalla tradizione edilizia manifatturiera locale, presentandosi all'esterno con un innovativo e per allora sconcertante aspetto architettonico in linea con l'incipiente moda per il *revival*

gotico. I grandi finestroni ogivali, oltre a garantire molta luce all'ambiente interno, promuovevano idealmente il complesso a cattedrale del lavoro e santuario del progresso¹³⁰. Il primo Ottocento non vide a livello di edilizia abitativa grossi e incisivi interventi «si trattò [...] di un cambiamento di facciata più che di un sostanziale cambiamento di struttura e di piano»¹³¹) fatta eccezione per i primi fabbricati costruiti lungo i nuovi assi urbani tracciati a seguito della demolizione delle mura cittadine, corrispondenti alle attuali vie Roma e Cairoli dove, su progetto di professionisti già incrociati come Cosmo Pini o Francesco Provasi, sorsero le case civili degli esponenti della nuova borghesia locale (Agliati, Agudio, Stoppani, Pecoroni) che vollero anche con questo mezzo cancellare il ricordo dei propri recenti trascorsi bottegari. Non mancava ovviamente il contributo di ingegneri “forestieri” come **Giuseppe Canzi**, incaricato nel 1829 dai marchesi Stampa di Soncino di progettare il grande edificio colonico inaugurato nel 1832 e che tuttora qualifica il lungolago di Lecco grazie ai superbi elementi in ferro battuto di sensibilità liberty aggiunti all'epoca in cui fu adattato ad albergo¹³². Gli stessi committenti avevano affidato all'ingegnere **Giovanni Buzzi** la rettifica e l'allargamento, attuati tra il 1819 e il 1820, del tratto dell'attuale Corso Matteotti che da Largo Montenero saliva fino a Castello sopra Lecco, all'altezza dell'ingresso della loro già citata villa di Montalto (oggi Badoni)¹³³. Fu invece il



Il centro di Lecco è ancora ricco di architetture spesso firmate da noti professionisti milanesi come la casa Stoppani già Pecoroni in piazza Garibaldi, il cui fronte su strada si deve all'ingegnere Giovanni Battista Mazzeri di Milano

ACLc, Lecco I periodo, cart. 253, fasc. X-10-2



L'articolata struttura del caseggiato colonico detto Vaticano a San Giovanni alla Castagna, costruito in più riprese entro sedime pressoché triangolare, rivive nel disegno approntato dall'ingegnere Angelo Manzoni in occasione dell'arretramento della facciata verso l'attuale via Partigiani
 ACLc, San Giovanni, cart. 34, fasc. X-1-1.10, 1877

milanese ingegnere **Giovanni Battista Mazzeri** (1786–1867), noto professionista formatosi in campo idraulico e stradale e stimatissimo dai suoi allievi («avvicinare il Mazzeri era un persuadersi che la professione è una progressiva applicazione delle scienze teoriche alla pratica»¹³⁴), a occuparsi nel 1839 del ridisegno della facciata della bella casa del commerciante Giovanni Maria Stoppani, padre dell'abate e geologo Antonio, che sorge a fianco dell'ex Albergo Croce di Malta nell'attuale piazza Garibaldi: un incarico probabilmente veicolato dalle simpatie napoleoniche coerentemente espresse in vita da Pietro Pecoroni (†1836), suocero di Giovanni Maria Stoppani e precedente proprietario della casa, e pure manifestate da Mazzeri che figura tra i sottoscrittori di un'importante pubblicazione sulla presenza cisalpina in Italia¹³⁵. Dopo l'Unità d'Italia il rinnovo della vita economica e sociale di Lecco e circondario si rifletté in una gradevole sensibilità eclettica (non sempre qualitativamente alta ma con buoni esiti), in alcuni tratti – e non c'era nulla di male, al netto delle solite contraddizioni sociali – spensierata e quasi “fiabesca”, che accomunò gli ingegneri civili operanti in quel periodo, lasciando l'ormai esausto gusto neoclassico agli epigoni della “vecchia guardia” come Bovara, morto più che novantenne nel 1873. Altri della generazione primo ottocentesca gli sopravvissero come i due ingegneri meratesi

Luigi Avignone Molgora (attivo dal 1851 al 1884) e **Leopoldo Gargantini** (1845 al 1886). Negli stessi anni erano scomparsi i vetusti *Sai Baba* dell'ingegneria valsassinese, cioè Giuseppe Arrigoni e Bartolomeo Combi già menzionati e **Paolo Gregorio Scandella** di Barzio (attivo fino al 1875). Resse bene le loro redini il collega **Angelo Manzoni** di Barzio che di fatto attraversò tutto il secondo Ottocento, risultando attivo dal 1856 al 1897. A sua firma sono numerosi rilievi, fra cui quello molto interessante raffigurante la cosiddetta Via degli Scontri a San Giovanni alla Castagna (oggi tratto inferiore di Via Partigiani) di cui Manzoni fu incaricato di progettare l'allargamento mediante l'arretramento e il conseguente ridisegno della facciata di un vasto fabbricato denominato Vaticano che tuttora qualifica l'intorno urbano con la notevole balconata continua coronante l'ultimo piano¹³⁶. La nuova compagine di ingegneri lariani era figlia della tempra risorgimentale del Quarantotto come **Tomaso Torri Tarelli** (†1893) del noto gruppo di fratelli che si distinsero in numerose campagne garibaldine. Tomaso cominciò a lavorare subito dopo l'Unità d'Italia cimentandosi in rilievi di fabbricati, rivestendo al contempo diversi ruoli: segretario del Comizio Agrario di Lecco, consigliere comunale della stessa città nonché membro della Deputazione all'Ornato, del consiglio direttivo della "Società della Scuola Serale" locale e della commissione di ispezione della Scuola Elementare Maschile¹³⁷. L'ambito scolastico fu quello che più lo coinvolse e anche quando si trasferì a Mandello del Lario mantenne a lungo l'incarico di Delegato Scolastico Mandamentale di Lecco. L'importante ruolo svolto anche dagli ingegneri nel rinnovato sistema scolastico post-unitario vede in Lecco già dagli anni Sessanta la presenza di due professionisti: **Luigi Kauffmann**, professore di matematica presso la Scuola Tecnica Comunale; e il parmigiano **Pierfrancesco Chierici** (1846-1932), preside e professore dell'Istituto Tecnico Industriale e Professionale e direttore della Scuola Tecnica Pareggiata¹³⁸. La vicenda di Chierici è significativa delle difficoltà di chi, pur avendo ingegno, non aveva possibilità di intraprendere - pur desiderandolo - un regolare corso di studi; e al tempo stesso di come, mettendoci impegno e passione, l'obiettivo poteva comunque essere raggiunto. Nativo di Roccabianca, rimase orfano dodici



L'ingegnere Pierfrancesco Chierici dedicò la sua esperienza professionale all'insegnamento che profuse per oltre trent'anni presso la Scuola Tecnica di Lecco

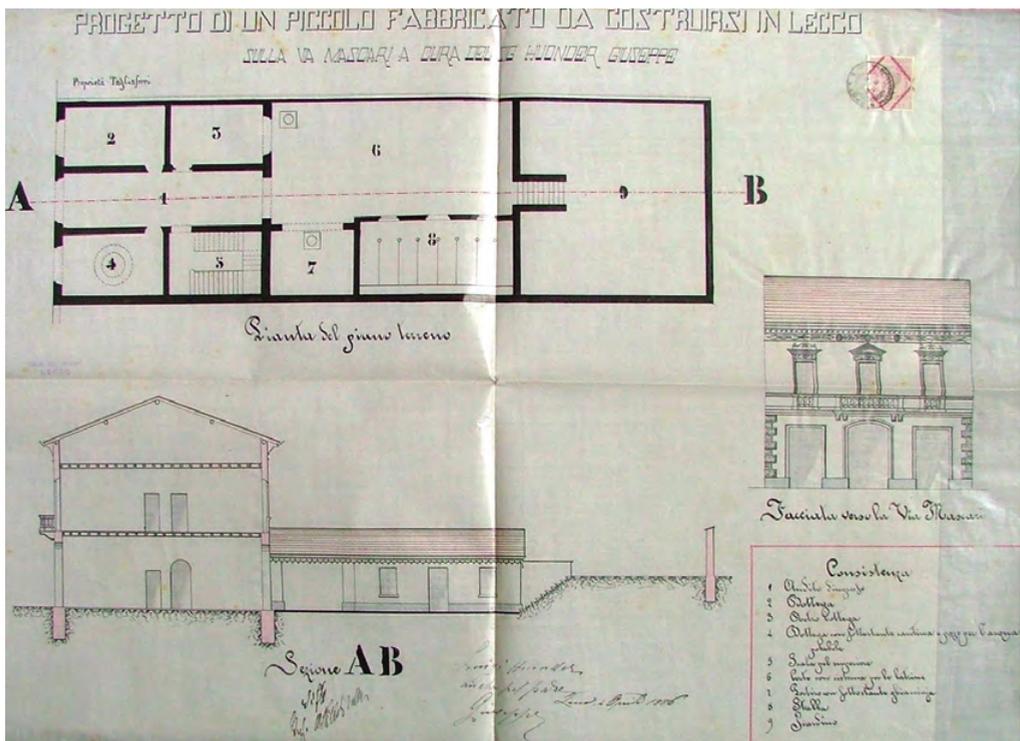
cenne di entrambi i genitori; pur manifestando fin da bambino evidente inclinazione verso gli studi tecnici dovette tardarne il completamente perché il nonno, agricoltore benestante, lo voleva istradare alla vita rurale. Pierfrancesco non desistette e alla fine riuscì a laurearsi in scienze matematiche anche se abbastanza tardi, poco meno che trentenne; frequentò poi il Politecnico, avendone insegnante uno dei fondatori ossia Francesco Brioschi, completando così la formazione di ingegnere. Si dedicò fin da subito all'insegnamento: a Lecco giunse nel 1876, vincendo il concorso per la cattedra di matematica della locale Scuola Tecnica. Per la città lariana mise a disposizione la propria esperienza anche nell'istituzione della Scuola d'Arte Applicata all'Industria; ma anche presiedendo la Commissione d'Ornato e il Collegio dei Proviviri dell'industria del ferro lecchese. Lasciò Lecco nel 1908 per trasferirsi a Bergamo dove per ovviare alla modesta pensione proseguì, fino al giorno stesso in cui morì, l'insegnamento in scuole e collegi di quella zona. Dopo la sua scomparsa i cittadini lecchesi vollero onorare, doveroso riconoscimento, il prezioso contributo umano e professionale da lui profuso per la crescita civile ed economica del territorio di Lecco. Ne rimase segno tangibile una targa in marmo, realizzata dallo scultore Giuseppe Mozzanica e murata nel plesso scolastico in cui l'ingegnere Chierici aveva a lungo insegnato, dove il poeta Giovanni Bertacchi dettò la gratitudine della città: «tra il flusso perenne / della studiosa gioventù / sia verbo di sapienza e di fede / che l'accompagni alla vita»¹³⁹.

La rinnovata immagine eclettica del tessuto urbano di Lecco ebbe uno dei suoi alfieri nell'ingegnere e architetto **Attilio Bolla** (1842-1895). Figlio di avvocato di Como, giunse a Lecco intorno al 1870 forse su invito del fratello Geronando (morto poco dopo, nel 1872) che vi lavorava come ricevitore demaniale; ma giocarono senz'altro altri legami familiari giacché la mamma era una Cantù della florida dinastia serica di Germanedo, tramite la quale restava cugino degli ingegneri Carlo Sacchi, Paolo Cantù e Giuseppe Scola. Attilio dimostrò subito le sue doti tecniche venendo coinvolto in questioni peritali e anche idrauliche attraverso progetti di derivazioni dei torrenti locali per dare moto a industrie e opifici. Fu del resto lui che, insieme all'ingegnere **Giacomo Fiocchi** (n. 1849), professionista di origini lodigiane ma giunto a Lecco per affiancare il fratello Giulio nell'avvio di una industria per la produzione di munizioni, fu incaricato dai maggiori industriali del territorio di compilare un rilievo con calcolo dei cavalli-vapore utilizzati dagli utenti delle rogge derivate dal torrente Gerenzone. Il prospetto fu allegato alla scrittura del 31 ottobre 1882 con cui si era formalmente voluto dar vita al consorzio per la gestione efficiente (risolvendo le innumerevoli problematiche di gestione e manutenzione) di quel corso d'acqua «che nel suo brevissimo corso di circa tre chilometri viene a toccare più di un centinaio di ditte interessate, moltissime delle quali importanti, cosa unica in Italia»¹⁴⁰. Il documento fu impugnato e contestato da altri utenti ma il Tribunale di Lecco con sentenza del 1883 lo ritenne valido chiedendo però una nuova campagna di rilievo delle rogge affidata agli ingegneri Luigi Rossi di Imberido, Angelo Manzoni di Barzio e Giuseppe Solari di Olginate che per la loro lontana residenza «presentavano ogni garanzia di disinteresse e imparzialità»¹⁴¹.



Il rinnovo delle facciate della casa mercantile di Oscarre Redaelli a Lecco diede occasione ad Attilio Bolla di confrontarsi con le problematiche proporzionali dei prospetti poco larghi ma molto elevati in altezza ACLc, Lecco I periodo, cart. 259, fasc. X-10-2.63

Il Consorzio, nevralgico per l'industria del territorio, fu definitivamente approvato con sentenza del 21 dicembre 1885 e da allora si susseguirono periodiche campagne di rilievo del torrente e degli opifici che ne sfruttavano la forza motrice da parte di molti ingegneri del territorio. Verso Attilio Bolla la storiografia locale è debitrice per aver fissato su carta luoghi perduti e compromessi come il Caffè Colonne di via Roma e alcuni tratti delle gallerie sotterranee dislocate lungo le mura cittadine¹⁴². Ma è nella progettazione – che necessiterebbe di uno spoglio sistematico e critico – che Bolla dimostrò di saper conciliare le mere esigenze d'uso degli edifici con quelle del corretto inserimento urbano. Nell'ampliamento laterale del Teatro della Società di Lecco palesò piena padronanza progettuale nell'innesto di un nuovo corpo di fabbrica a una preesistenza di tutt'altro linguaggio architettonico, quale appunto era il neoclassico teatro disegnato da Bovara. Molta abilità dimostrò nel risolvere il dimensionamento spaziale dei sedimi irregolari e di ridotte dimensioni del centro cittadino (i cosiddetti "lotti gotici"). Per la casa di Oscarre Redaelli, di pianta irregolare



Nel progetto di Casa Huonder a Lecco, Attilio Bolla organizzò lo spazio secondo una gerarchia vicina a quella delle case seriali dei quartieri londinesi ottocenteschi

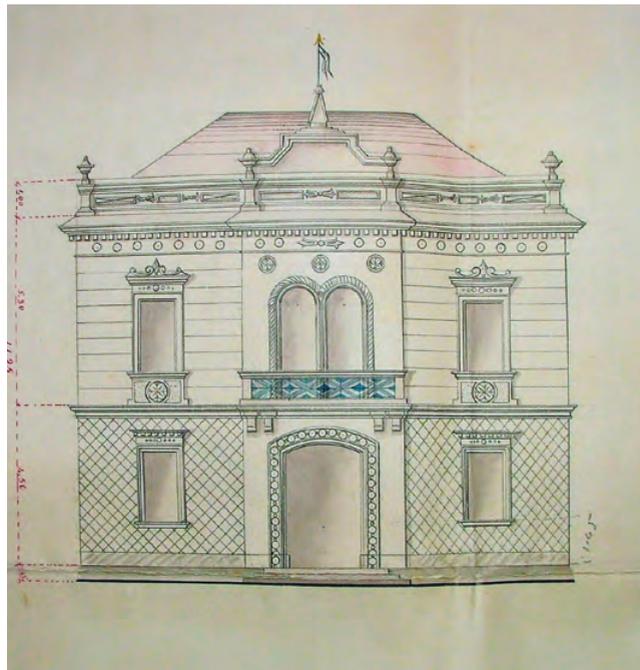
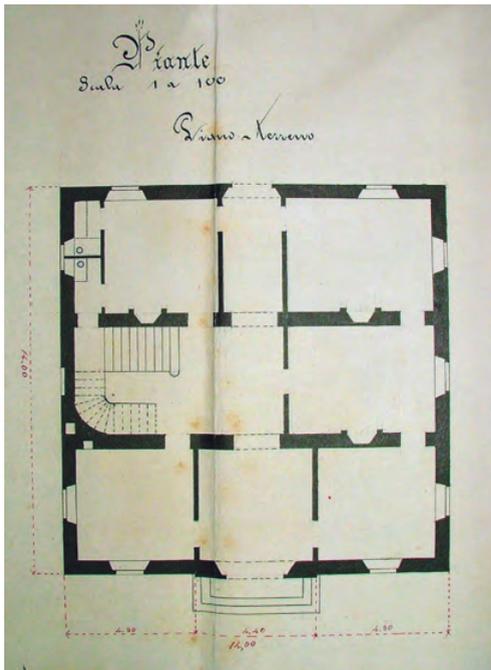
ACLc, Lecco I periodo, cart. 259, fasc. X-10-2.71

e con due soli stretti affacci contrapposti sulle diverse quote di livello di via Mascari e di piazza XX Settembre a Lecco, predispose nel 1880 la riforma delle facciate che riuscì a calibrare nelle proporzioni, anche mediante le giuste e non invasive parti decorative, sfruttando quello che ne rappresentava il limite e cioè l'eccessiva altezza del fabbricato che soprattutto verso la piazza assumeva quasi la connotazione di torre. Per il commerciante Luigi Hounder progettò una nuova casa-bottega in via Mascari su un lotto ancora una volta stretto e lungo dove, rielaborando una tipologia molto vicina a quella della casa cittadina vittoriana, distribuì in successione il fabbricato principale, con botteghe e abitazione al primo piano, il cortile con le strutture di servizio e, sfruttando il dislivello del terreno, un giardino rialzato; ancora una volta la facciata su strada fu risolta con giuste proporzioni e con dignitosi ed essenziali elementi decorativi. Stessa cura progettuale emerge nella cancellata che doveva chiudere e proteggere il portico esterno della chiesa di S. Marta, risolto da Bolla con un disegno semplice ma adeguato alla sacralità del luogo¹⁴³. Scomparve cinquantenne di polmonite, sposando in punto di morte la compagna Carolina Carabelli dalla quale aveva avuto una figlia, Attilia, che da quel momento assunse il doppio cognome Carabelli Bolla. La libera e dichiarata convivenza fino ad allora osservata da Attilio e Carolina, disapprovata dietro le quinte dalla folta compagine

bigotta cittadina, è probabile motivo della (questa sì biasimevole) mancanza di un benché minimo ricordo dello stimato ingegnere da parte della testata cattolica locale cioè “Il Resegone”. Non così “L’Adda” che in poche ed efficaci righe sintetizzò le qualità professionali di Attilio:

Col Bolla è sparito uno dei tipi più geniali della nostra città [...] era un uomo colto nelle sue discipline matematiche, ed alla abilità tecnica accoppiava un vero e fiorito sentimento d’artista. Come ingegnere aveva clienti fra i migliori e si formò una buona sostanza, e come architetto fu prescelto dai maestri Ponchielli e Gomez [sic!] pel disegno e la costruzione della già loro ville in Maggianico [...] fu anche l’architetto dei Municipi di Castello [l’attuale scuola Carducci, NdA], di Lecco e di Rongio ed aveva predisposto il disegno per la casa comunale di Acquate [...] Adesso egli avrebbe avuto maggior agio e tempo per dedicarsi all’abbellimento ed allo sviluppo della nostra città e del nostro territorio¹⁴⁴.

Il necrologio conferma la paternità delle ville Ponchielli e Gomes di Maggianico, fra loro coeve e confinanti ma concettualmente molto diverse, a riprova della capacità di Bolla di non imporre dall’alto i propri progetti ma di saperli adeguare alle necessità e anche alla sensibilità dei committenti. La prima, voluta da Amilcare Ponchielli e dalla moglie Teresa Brambilla, fu terminata entro il 1881 quasi in contem-



Attilio Bolla infuse nel progetto di Casa Giambelli a Lecco entrambe le sensibilità (esterno estroso a fronte di interno semplice e modulare) che aveva invece distinto nelle due ville da lui firmate a Maggianico per i musicisti Gomes e Ponchielli

ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.68

poranea alla limitrofa scenografica dimora del musicista Antonio Carlos Gomes dalla quale differisce per la rigorosa semplicità dei prospetti esterni e dell'impianto distributivo interno, di concezione quasi frugale se non quasi "militare" che rispondeva alle aspettative dei proprietari. Qualche concessione decorativa si ravvisa nel disegno dei bei portali di ingresso che attualmente palesano vergognoso degrado così come tutta la casa, da più di vent'anni infruttuosa proprietà comunale¹⁴⁵. Quando pochi anni dopo, nel 1885, Bolla fu incaricato di disegnare la bella casa di Giovanni Battista Giambelli (sconciata da adattamento del Secondo Dopoguerra), situata all'imbocco dell'odierna via Ghislanzoni e della quale sopravvive la bella cancellata con le iniziali del committente, attuò una curiosa fusione delle diverse sensibilità con cui aveva ideato le due ville maggianichesì: così mentre la planimetria riprende lo schema di quella di Ponchielli, l'esterno è palese rielaborazione e adattamento di quella di Gomes¹⁴⁶. Il tema della villa ebbe molta fortuna in quel periodo, quando molti commercianti e artigiani, complici le loro floride attività, entrarono a gamba tesa nella stretta e gelosa enclave della borghesia locale – il che è tutto dire. Di riflesso vi si cimentarono, con esiti non da manuale di storia dell'architettura ma formalmente interessanti, diversi ingegneri lecchesi. Come **Riccardo Badoni** (1844-1897), figlio dell'imprenditore metallurgico Giuseppe. Il suo percorso formativo riflette quello degli ingegneri postunitari: dal 1864 figura studente presso l'Università di Bologna dove frequentò la facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali nel biennio 1866-67. Laureatosi ingegnere civile e architetto nel 1867 tornò a Lecco dove si interessò all'azienda familiare di cui prese le redini dal 1892, dopo la prematura morte dei fratelli Carlo e Antonio – che pure erano ingegneri ma nel settore meccanico – lasciando all'erede e nipote ingegnere **Giuseppe Riccardo Badoni** (1882-1974) tutti i conti "a posto"¹⁴⁷. La sua attività di progettista edile si riflette in significative architetture che tuttora qualificano il territorio di Lecco: la neogotica villa Fiocchi (circa 1880), a lui ricondotta; il cimitero di Castello (1882), ideato insieme all'amico ingegnere **Camillo Martelli**, altro cultore della sensibilità eclettica che esercitava la professione nella bella casa-studio in via Poggi ad Acquate, qualificata da un *bow-window* "castellano" a mattoni e da un salone un tempo decorato a motivi archeologici¹⁴⁸. Di Riccardo sono anche un progetto redatto tra il 1885 e il 1887 insieme a Tito Vespasiano Paravicini per la nuova sede del Museo Civico di Storia Naturale di Milano (poi realizzata su disegno di Giovanni Ceruti) e il rinnovo del neoclassico palazzo pollachiano di Castello che dal 1841 apparteneva alla sua famiglia. Interessante la riforma, a lui attribuita, del caseggiato colonico in località Brogno sopra Rancio di Lecco, trasformato entro il 1879/1880 in superba villeggiatura estiva "alla moda" per volere del proprietario, il già citato ingegnere milanese Giuseppe Gargantini Piatti. L'esterno, romanticamente fiabesco, trova completamento nel giardino dove la strada di accesso "scompare" in una galleria disegnata da Badoni; così come l'intervento ingegneristico è evidente nella progettazione della scala a rampe semicircolari che serve i vari livelli dell'edificio, realizzata non in muratura ma in struttura di ferro autoportante. E non stupisce che uno dei più assidui ospiti della casa, l'ingegnere e architetto milanese **Luigi Broggi** (1851-1926) autore di



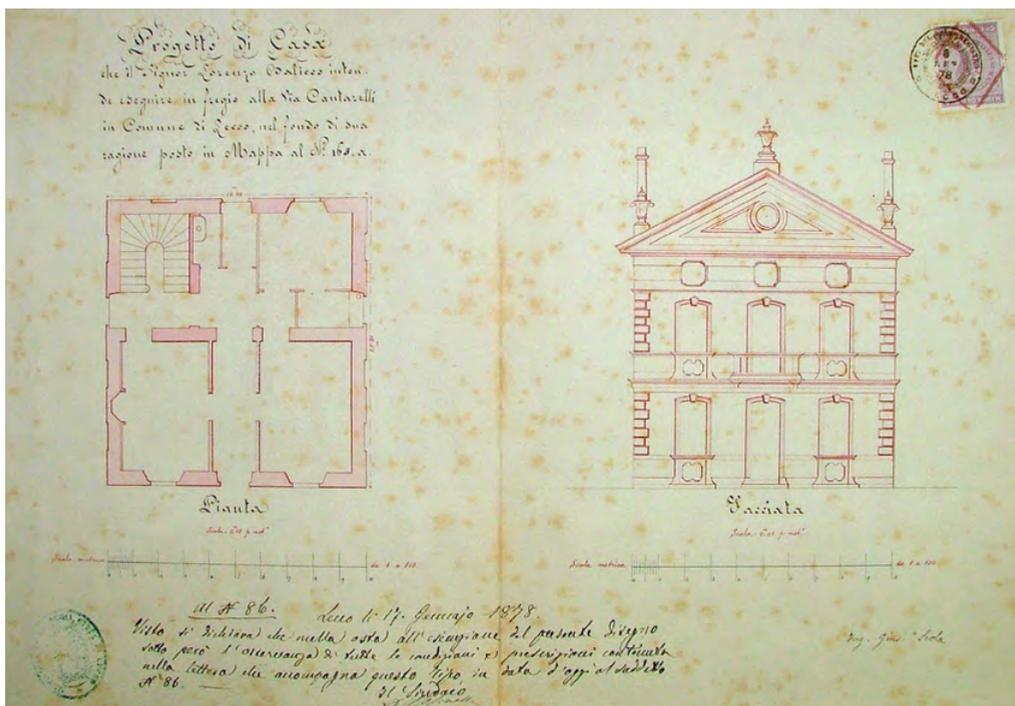
Ritratto dell'ingegnere Riccardo Badoni
Lecco, collezione privata

importanti brani urbani della capitale meneghina, non ebbe esitazione nell'affermare che «a Brogno si conduce una vita di tranquillità e di pace»¹⁴⁹. Il tema della villa fu caro anche all'ingegnere **Giuseppe Scola** (1849-1914) di Vercurago, nipote omonimo del Giuseppe Scola che nel 1818 acquistò dallo scrittore Alessandro Manzoni la villa del Caleotto. Fu l'ingegnere Giuseppe, cultore manzoniano, a decidere



L'ecllettismo
dell'ingegnere
Riccardo Badoni trova
riflesso nel progetto
di trasformazione
di una vecchia masseria
in località Brogno
a Lecco in una villa
"alla moda"
per i milanesi
Gargantini Piatti
Da *I cipressi che a Brogno...*,
Editoria Grafica Colombo,
Valmadrera 2014

di trasferire definitivamente poco dopo il 1880 la residenza della sua famiglia nella celebre dimora. Quest'ultima fino a quel momento era stata destinata a usi non propriamente in linea con il suo spirito letterario: per qualche anno fu locata a una ditta torinese che la adattò tribalmente in parte a magazzino e a luogo di lavoro, mentre in seguito i vari appartamenti o *quartieri* che la formavano vennero affittati a villeggianti da Alessandro Scola, padre dell'ingegnere¹⁵⁰. Nel 1878 l'ingegnere Giuseppe fu incaricato dal patriota e commerciante di birra Lorenzo Balicco (1827-1894) di progettare ex novo la sua nuova casa prospiciente la stazione ferroviaria di Lecco: una collocazione che forse oggi può sembrare poco opportuna, potendo essere costruita in situazione più tranquilla all'interno del vasto parco pertinenziale. Tuttavia va considerato che in quegli anni possedere una villeggiatura a pochi passi o addirittura a fianco di una stazione ferroviaria, potenziale e comodo collegamento verso tutte le principali città italiane e capitali europee, era un ricercato *must* per la borghesia lombarda; senza contare il privilegio di poter ammirare l'arrivo di un loco-



Per la nuova casa del patriota e produttore di birra Lorenzo Balicco, l'ingegnere Giuseppe Scola adottò una pianta semplice e funzionale, declinandone l'esterno con la sensibilità eclettica propria di quel periodo ACLc, Lecco I periodo, cart. 259, fasc. X-10-2.61

motore a vapore, simbolo dell'entusiasmante progresso tecnologico, comodamente seduti nella poltrona di casa. La dimora, essenziale nella sua concezione planimetrica – stanze di giusta dimensione disimpegnate da brevi corridoi, scaloncino, servizi igienici al piano e acquaio per la piccola cucina – prevedeva un prospetto neoclassicggiante con timpano sovrastato da elementi decorativi da “torta candita”. Di fatto una riproposizione in chiave moderna del concetto di *casino di delizia*, comunque trasformato e ampliato vent'anni dopo dalla famiglia Borletti, eredi di Balicco, su progetto dell'*archistar* **Augusto Guidini** di Milano che lo adeguò dimensionalmente all'uso propriamente *da villa*¹⁵¹. L'ingegnere Giuseppe Scola partecipò attivamente alla complessa e travagliata discussione sulla necessità di dotare il territorio di Lecco di adeguato strumento urbanistico, venendo incaricato nel 1886 di studiare il primo vero piano regolatore cittadino. Fino a quel momento era paradossalmente rimasta in vigore una pianta del borgo e dintorni redatta nel 1827 da Giulio Cesare Perego e da Francesco Provasi che però, come giustamente notato, era solo «un preciso rilievo dello stato di fatto, che servì alla Commissione d'ornato come base grafica su cui elaborare l'intervento istituzionale di controllo dell'attività edile»¹⁵². Il lavoro di Scola, di lunga gestazione, fu pubblicato dal Comune di Lecco nel 1899; ma a un passo dall'approvazione definitiva gli entusiasmi furono raffreddati da una comunicazione ministeriale che lo cassò rilevando «il mancato rispetto delle normative vi-

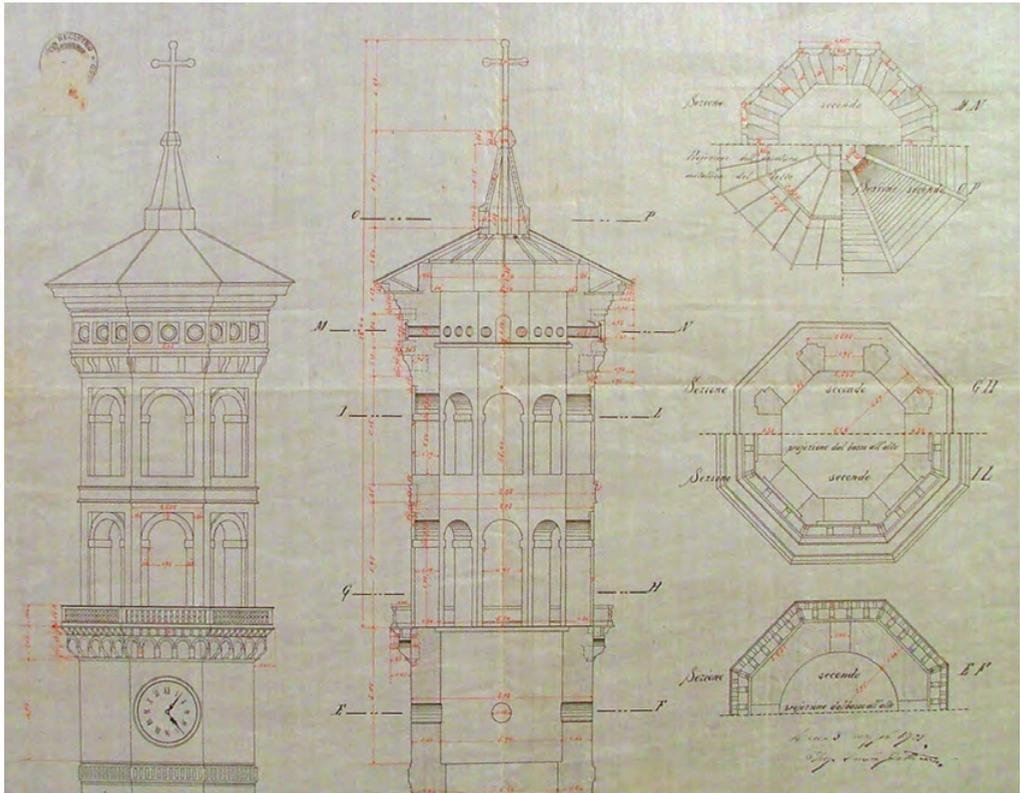
26

NUMERO di MATRICOLA	PRENOME, NOME, PATRIA, FIGLIAZIONE] DELLO STUDENTE, Università d'onde proviene, Titolo accademico di cui è fornito, Firma e Domicilio	DATA DELL'INSCRIZIONE		MATERIE ESAMINATE			
		DATA E NUMERO della quitanza del diritto d'iscrizione		Chimica docimastica	Fisica industriale	Geometria pratica	Materie legali
		1. ^o SEME	2. ^o SEME				
36	<p><i>Enrico Gattinoni Corvico</i> Figlio di <i>Agostino</i> e di <i>Margherita Maggi</i> domiciliati a <i>Lecco</i> il <i>23 febbrajo 1848</i> a <i>Lecco</i> Circondario di <i>Lecco</i> Provincia di <i>Lecco</i> proveniente dall'Università di <i>Torino</i> ove conseguì il Diploma di <i>Scienze</i> in <i>Matematiche</i> in data <i>29 luglio 1868</i> Firma dello Studente <i>Enrico Gattinoni Corvico</i> Domicilio in <i>Torino</i></p>	<p><i>16 novem</i> <i>1868</i> <i>1868</i> <i>1.^o 2.^o sem</i> <i>L. 100</i> <i>20/11/68</i> <i>12 g^o 1868</i> <i>L. 30. 11/60</i></p>	<p><i>18 novem</i> <i>1868</i> <i>1868</i> <i>1.^o 2.^o sem</i> <i>L. 100</i> <i>20/11/68</i> <i>9 novem 68</i> <i>130. 11/60</i></p>	<p><i>2 settembre</i> <i>24/30</i> <i>A. 1</i> <i>A. 510</i></p>	<p><i>1 giugno 69</i> <i>30/30</i> <i>N. 1</i> <i>N. 11</i></p>	<p><i>7 febbrajo</i> <i>24/30</i> <i>A. 1</i> <i>L. 111.</i></p>	<p><i>20 maggio 69</i> <i>19/30</i> <i>N. 1.</i> <i>980. 197</i></p>

Enrico Gattinoni si laureò ingegnere a Torino: nella foto, l'estratto del suo registro matricolare con le votazioni ottenute agli esami

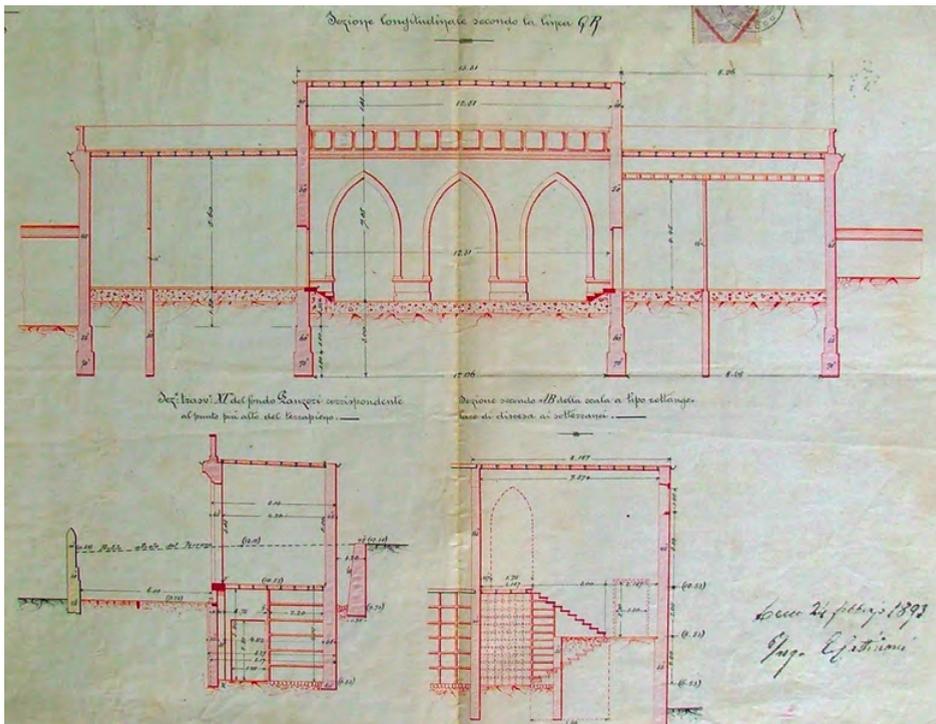
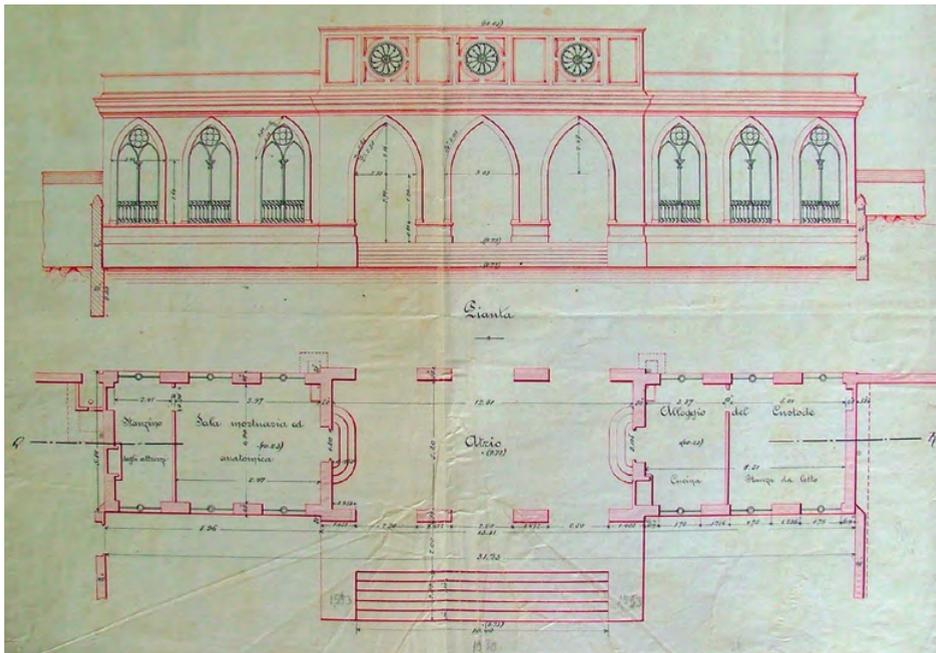
Da Enrico Gattinoni, un edlettico ingegnere lecchese, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2007)

genti in materia»¹⁵³. Della commissione che dal 1887 era stata incaricata di seguirne la redazione faceva parte l'ingegnere **Enrico Gattinoni** (1848-1907), figura che forse più delle altre finora accennate è rappresentativa del percorso formativo e professionale di un ingegnere lariano del secondo Ottocento. Apparteneva a famiglia oriunda di San Giovanni alla Castagna (dove ancora, in località Resica, ne sussiste l'avito palazzetto risalente al secondo Settecento¹⁵⁴), ascesa a notevole fortuna patrimoniale grazie all'intraprendenza del nonno paterno Giovanni Antonio (1777-1853) che in pochi anni trasformò la piccola ma caleidoscopica attività di commercio di ferro, legnami e granaglie in una strutturata impresa che lo favorì di enormi profitti. Ne fu simbolo la costruzione, subito dopo la Restaurazione, del grande caseggiato in località Sortita a Lecco e cioè in angolo tra le attuali vie Cavour e Cairoli – lungo uno dei nuovi assi di espansione del vecchio centro cittadino – dove i Gattinoni trasferirono la loro residenza e la sede dei propri interessi mercantili. Nella complessa gestione dell'attività Giovanni Antonio fu affiancato dai figli Giovanni Maria (1805-1851) e Agostino (1818-1887), quest'ultimo padre dell'ingegnere Enrico, nato in pieno Quarantotto. Nella formazione di Enrico ebbe peso l'attività della ditta avita che trattava anche legname da costruzione per il settore edile; la famiglia, benestante, non ebbe difficoltà ad assecondare la sua inclinazione professionale e lo iscrisse all'Università di Torino dove, dopo aver ottenuto il diploma in materie matematiche (*Chimica docimastica, Fisica industriale, Geometria pratica, Meccanica applicata, Architettura, Costruzioni, Economia ed estimo rurale, Industrie meccaniche, Macchine a vapo-*



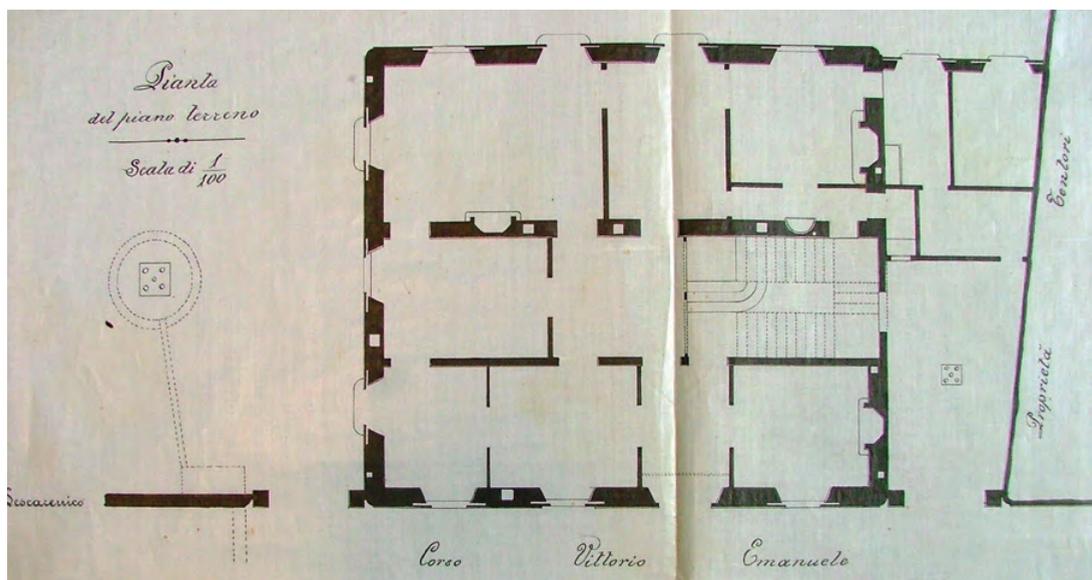
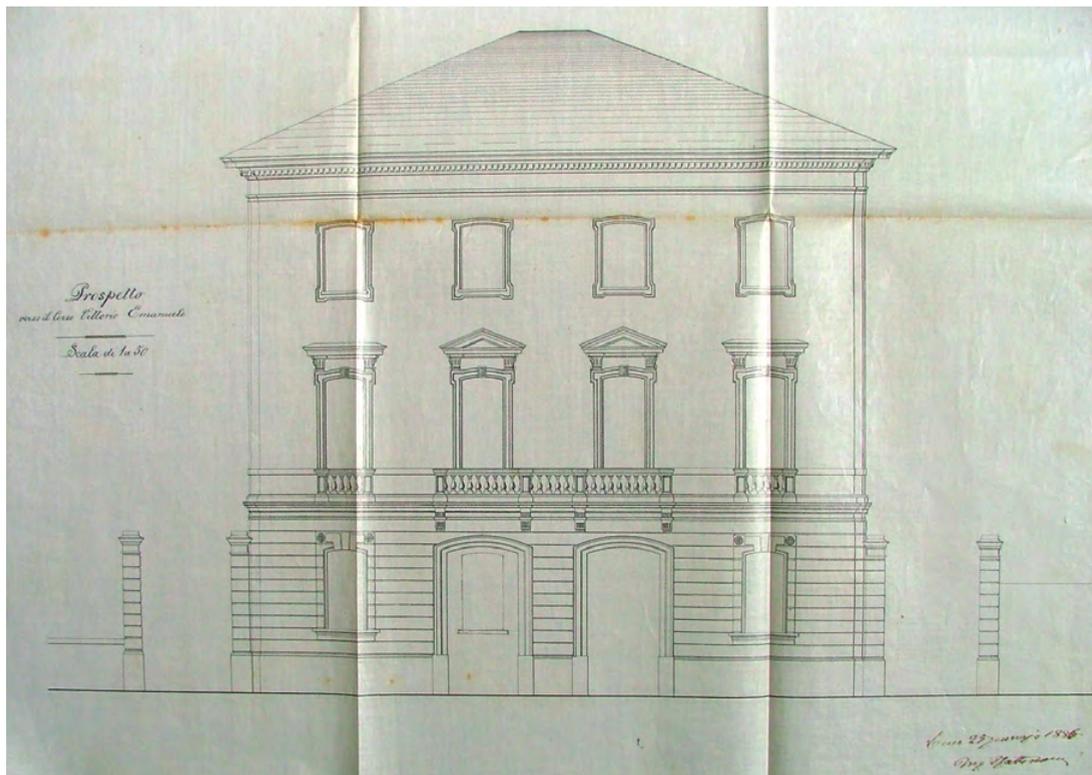
Gattinoni firmò la costruzione del campanile di Lecco fin dall'inizio, con il complesso rinforzo del torrione medioevale che ne costituisce la base. Per la parte conclusiva aveva pensato a una struttura eclettica, scartata dalla fabbrica parrocchiale a favore della cella campanaria proposta dall'architetto Ceruti
 APLecco, Appendice 1, cart. II, fasc. 2

re e ferrovie), nel 1868 frequentò il biennio di ingegneria civile presso il locale Politecnico laureandosi nel 1870, terzo classificato sui trentotto che parteciparono alla stessa sessione. Una formazione in linea con l'ordinamento delle scuole di applicazione previsto dalla legge Casati del 1859 che subordinava l'accesso ai corsi di "applicazione" al completamento del percorso di istruzione scientifico-matematica comune alle università di Torino, Pavia e al Regio Istituto Tecnico Superiore di Milano¹⁵⁵. Tornato nella natia città lariana Enrico avviò, dopo regolare apprendistato, la propria attività professionale (compare negli elenchi degli ingegneri residenti in provincia dal 1878), diventando uno dei principali artefici del rinnovo urbano che attuò anche per mezzo dell'impegno amministrativo espletato con diversi incarichi fra cui quelli di consigliere comunale, di membro delle commissioni d'ornato e di collaudatore delle opere stradali pubbliche¹⁵⁶. Il suo percorso di studente, avvenuto nel periodo in cui Torino, pur avendo da poco perso il ruolo di capitale del nuovo stato unitario, si apprestava a rivestire quello di importante centro industriale, influì non solo sulla sensibilità estetica che emerge chiaramente in alcune sue opere (come



Progetto del padiglione di ingresso del cimitero Monumentale. Gattinoni adottò gradevoli linee goticheggianti non trascurando l'aspetto funzionale e tecnologico degli spazi
 ACLC, Lecco I periodo, cart. 64, fasc. IV-6-19

il completamento laterale, datato al 1878, del grande palazzo porticato della famiglia Monti in Corso Martiri, di gusto umbertino) ma lo favorì di un notevole bagaglio di conoscenze tecniche che si riflette nella perfetta padronanza della progettazione strutturale. Ne è concreto risultato l'attuale campanile della basilica di S. Nicolò di Lecco, complessa opera affidata a Gattinoni che vi si dedicò dal 1881 quando si diede corso alla prima fase, più importante e delicata ma meno "visibile", cioè il consolidamento del vecchio torrione medioevale che si era deciso, con consueta logica al risparmio tipicamente lecchese, di riutilizzare come fondazione del nuovo manufatto. L'intervento riuscì e ottenne il plauso dell'architetto Tito Vespasiano Paravicini. Negli anni successivi il cantiere proseguì a fasi altalenanti seguendo fedelmente il progetto di Gattinoni che ideò un alto e ardito fusto in muratura a sezione ottagonale per ottimizzarne materiale e peso proprio (dimostrando in questo di aver appreso a pieno la "lezione" dell'architetto piemontese Alessandro Antonelli), raccordandolo al torrione preesistente mediante un basamento a tronco di cono che risolse l'innesto anche dal punto di vista estetico. Gattinoni non ebbe soddisfazione di vedere il campanile completato interamente su suo progetto. Quando con l'avvento del nuovo secolo si decise di riprendere i lavori e mettere mano alla parte conclusiva, cioè alla cella campanaria, la committenza parrocchiale scelse di affidarne il disegno (anche su parere dell'architetto milanese **Gaetano Moretti** che ben conosceva la "storia" progettuale del cantiere) all'architetto **Giovanni Ceruti**, scartando senza troppi riguardi la proposta di Gattinoni che pure aveva rielaborato la sua idea originaria (ma ormai fuorimoda) di un coronamento in veste eclettico-lombardesca; dando atto che Ceruti riuscì a "dialogare" con quanto realizzato fino a quel momento¹⁵⁷. Il piacevole eclettismo di Gattinoni, perfettamente in linea con la sensibilità progettuale di quel periodo in cui «al repertorio figurativo classico, sempre disponibile, si affiancavano tutti gli altri linguaggi storici [...] compresi i nuovi motivi ornamentali del nascente Liberty»¹⁵⁸, si riflette nella sua vasta attività professionale. Nel cimitero monumentale cittadino, il cui progetto preliminare data al 1880, scelse di adottare una veste neogotica che doveva trovare compimento nel padiglione di ingresso mai realizzato, sul cui sedime sorse nel 1902 il famedio firmato dallo studio Mazzocchi di Milano. Per i fabbricati scolastici Enrico adottò invece un'immagine spoglia ed essenziale, idonea non solo a ribadire severamente l'importanza della destinazione d'uso («la soverchia eleganza non si addice ad un edificio destinato a raccogliere le scuole», come da lui stesso precisato) ma anche ad agevolare futuri ampliamenti. Nel grande complesso delle scuole di via Ghislanzoni (1882-1904) adottò canoni igienico-sanitari da poco introdotti e scegliendo una classica pianta a "U" dove, in assoluta rottura con l'ancora dogmatica tradizione di simmetria anche planimetrica, sfalsò i corridoi in modo da lasciare «alle aule ed agli altri locali le salubri esposizioni»; simili principi, adeguatamente aggiornati, guidarono il suo progetto delle scuole di Germanedo (1899-1905) e del Collegio Volta (1901)¹⁵⁹. Nella sua lunga attività si occupò con grande dinamismo professionale di strade, ferrovie, sistemazione di spazi cittadini (suo il ridisegno di piazza Manzoni attuato in occasione della posa del monumento allo scrittore); ma anche di progettazioni idrauliche espres-

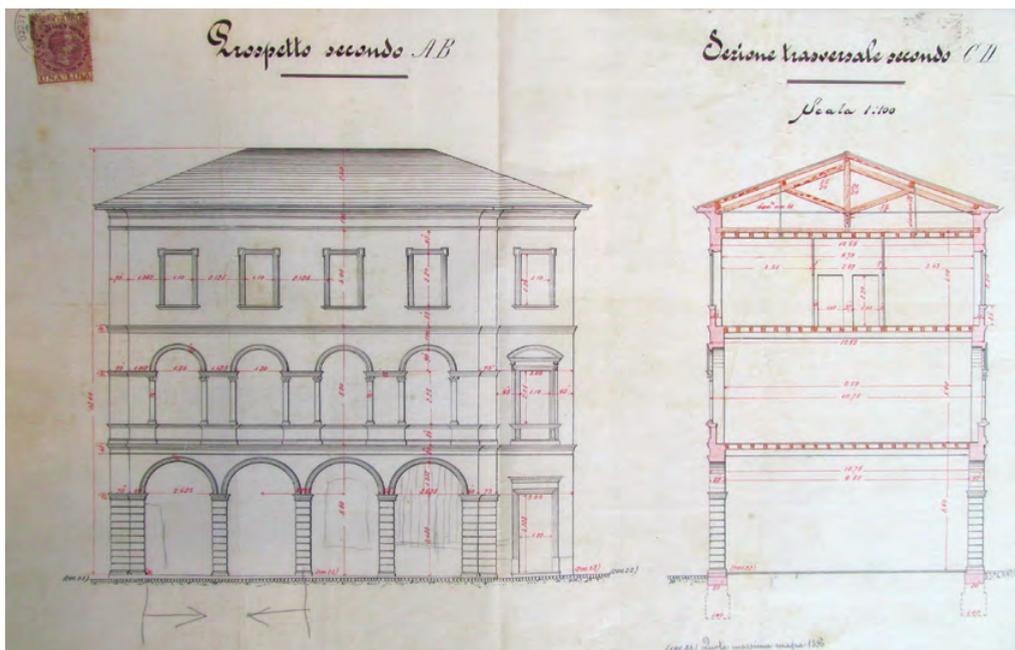


Pianta e facciata della casa disegnata da Enrico Gattinoni per il commerciante Rodolfo Baroncini in Corso Martiri a Lecco. L'edificio è collocato verso strada e in posizione quasi defilata a favore del grande giardino, ora occupato da capannoni abbandonati
 ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.69



Su richiesta della volitiva zia paterna, l'ingegnere Enrico Gattinoni delineò un fabbricato colonico nella zona sopra San Giovanni alla Castagna di Lecco, attuando nelle proporzioni di facciata un dialogo con il contesto ambientale circostante ripreso nella vecchia litografia raffigurante la zona

se nel disegno di numerosi lavatoi cittadini, nella verifica della forza motore delle acque del Gerenzone e, su tutti, il progetto – non realizzato – della rete di acqua potabile per tutto il territorio di Lecco (1902)¹⁶⁰. Non trascurando l'edilizia residenziale, forse la meno efficace nei rigidi impianti planimetrici ma di corretto dimensionamento e di gradevole impatto urbano, come la villa commissionatagli nel 1886 da Rodolfo Baroncini in Corso Martiri, collocata molto opportunamente da Gattinoni su fronte strada e in posizione laterale per dare maggior respiro al giardino¹⁶¹. Attenzione al contesto trasparente nel caseggiato colonico denominato “Il Butto” nella zona pedemontana sopra San Giovanni alla Castagna e che Enrico progettò attorno al 1880 per la zia paterna Gerasina Abigale Gerosa Gattinoni: l'edificio, ampliato a fine Ottocento, presenta nel fronte principale – semplice e privo di decorazioni – proporzioni e fattezze da casa civile che ne celavano l'uso prettamente rurale. Gattinoni riservò particolare attenzione allo studio della tecnologia costruttiva, espressa in numerosi dettagli e pur avvalendosi di sistemi tradizionali (ancora era ben lontano dall'essere introdotto il cemento armato) non disdegnò di elaborare soluzioni anche innovative. Nelle scuole di via Ghislanzoni utilizzò un reticolo di travi in ferro per rinforzare le solette degli ampi locali, preservando dall'umidità il pianterreno per mezzo di un pavimento poggiato su due strati, uno a ghiaia grossa e l'altro a ghiaia «perfettamente vagliata mista in determinate proporzioni con scorie di carbone fossile e polvere di carbone»¹⁶²; mentre nelle tavole di progetto del cimitero di Lecco



Facciata e sezione della nuova sede della Camera di Commercio e Industria di Lecco progettata da Enrico Gattinoni nel 1902. Evidente l'importanza del dimensionamento degli elementi strutturali
 ACLc, Lecco I periodo, cart. 261, fasc. X-10-2.63

approfondì ogni elemento, dai gradini ai pinnacoli decorativi¹⁶³. Sul versante dell'edilizia religiosa è giusto segnalare l'intervento di professionisti chiamati non solo a completare i decennali cantieri di alcune chiese (la facciata della basilica di Lecco fu terminata solo nel 1883 su progetto dell'ingegnere **Giovanni Maria Stoppani**, nipote dell'abate Antonio¹⁶⁴) ma anche a elaborare ipotesi di radicale ricostruzione e ampliamento delle stesse in ragione del grande concorso di popolo che allora animava le funzioni religiose. A Castello sopra Lecco intervenne addirittura l'ingegnere milanese **Giuseppe Pestagalli** (n. 1813), già apprezzato autore dei restauri bramanteschi delle chiese meneghine di S. Maria del Carmine e di S. Bartolomeo, che nel 1870 firmò un progetto (di cui rimangono tre belle tavole acquerellate) dove si prevedeva la demolizione della vecchia chiesa lecchese – se ne sarebbe risparmiato solo il campanile – per dar luogo a un nuovo tempio di veste neorinascimentale. Il progetto naufragò sia perché il sedime restava lo stesso e quindi non si sarebbe recuperato spazio in più, sia per la cronica mancanza di fondi, sia perché nel 1873 Pestagalli riparò all'estero per sfuggire alla reclusione comminatagli dal Tribunale di Como per aver intascato, tramite il suo ruolo di sindaco di Bosisio Parini, parte del ricavato della cessione dei diritti di scavo delle torbiere di Pusiano¹⁶⁵. Il ridisegno eclettico cittadino non fu firmato solo da professionisti locali. Si menzioneranno solo a titolo di esempio l'ingegnere **Francesco Bellorini** (1839-1917), autore di importanti edifici a Milano e in particolare in piazza Cordusio, che nel 1874 progettò il grande e perduto caseggiato Mauri in via Mascari; e l'architetto e capomastro milanese **Carlo Alexovitz**



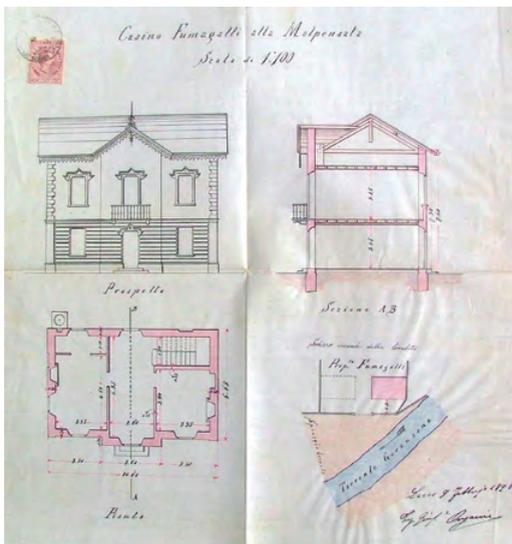
L'ingegnere e architetto Giuseppe Pestagalli fu incaricato di predisporre il progetto, non realizzato, per la nuova chiesa parrocchiale di Castello sopra Lecco

APCastello, sezione disegni

(già ideatore di un brevetto per argano a vite perpetua), chiamato nel 1897 a disegnare per altri fratelli Mauri il prestigioso palazzo di abitazione, cancellato dalla devastante e incontrollata bolla edilizia attiva a Lecco dal Secondo Dopoguerra, situato tra le attuali vie Porta e Marco d'Oggiono a fianco della fabbrica di cioccolato dei committenti¹⁶⁶. Il passaggio al Novecento e alla nuova sensibilità *liberty* è mediato a Lecco dall'ingegnere **Giuseppe Ongania** (1869-1911), appartenente a florida famiglia titolare di azienda «per commercio di granaglie, produzione e smercio di farine, negozio di vini e forniture militari»¹⁶⁷. Dopo aver frequentato il ginnasio a Sondrio e il liceo dei Barnabiti a Lodi, si laureò ingegnere civile nel 1893 presso il Politecnico di Milano. La sua attività professionale si accompagnò a una rapida carriera pubblica che lo vide passare in breve tempo da consigliere comunale ad assessore e, dal 1897, sindaco della sua città, ruolo dal quale fu momentaneamente sospeso dal Prefetto di Como per avere esposto il Tricolore fuori dal Comune durante la festa del primo maggio del 1900, meritandosi comunque un elogio in poesia di Giovanni Bertacchi¹⁶⁸. Un ritratto della sua esperienza di ingegnere venne tratteggiato in occasione della morte, accelerata dal dolore per la perdita del fratello ingegnere **Umberto Ongania** (1887-1911), scomparso per malattia all'età di ventitré anni («quando la vita è un sogno dorato e



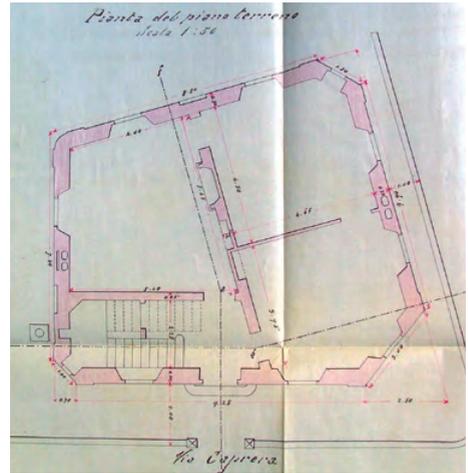
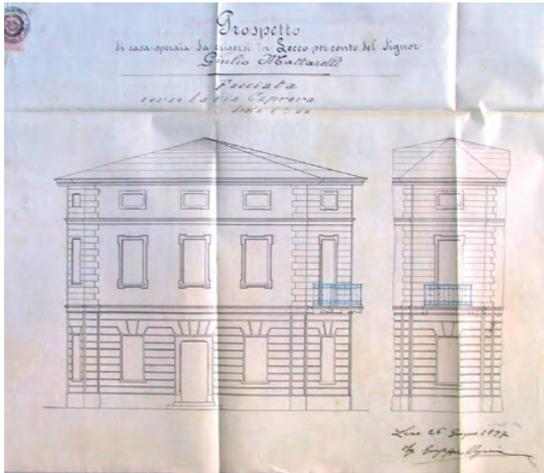
L'ingegnere Giuseppe Ongania in un ritratto fotografico. Già sindaco di Lecco, contribuì al ridisegno urbano della città di Lecco firmando edifici non solo civili ma anche destinati alla fruizione pubblica, elaborando un personale e gradevolissimo gusto eclettico



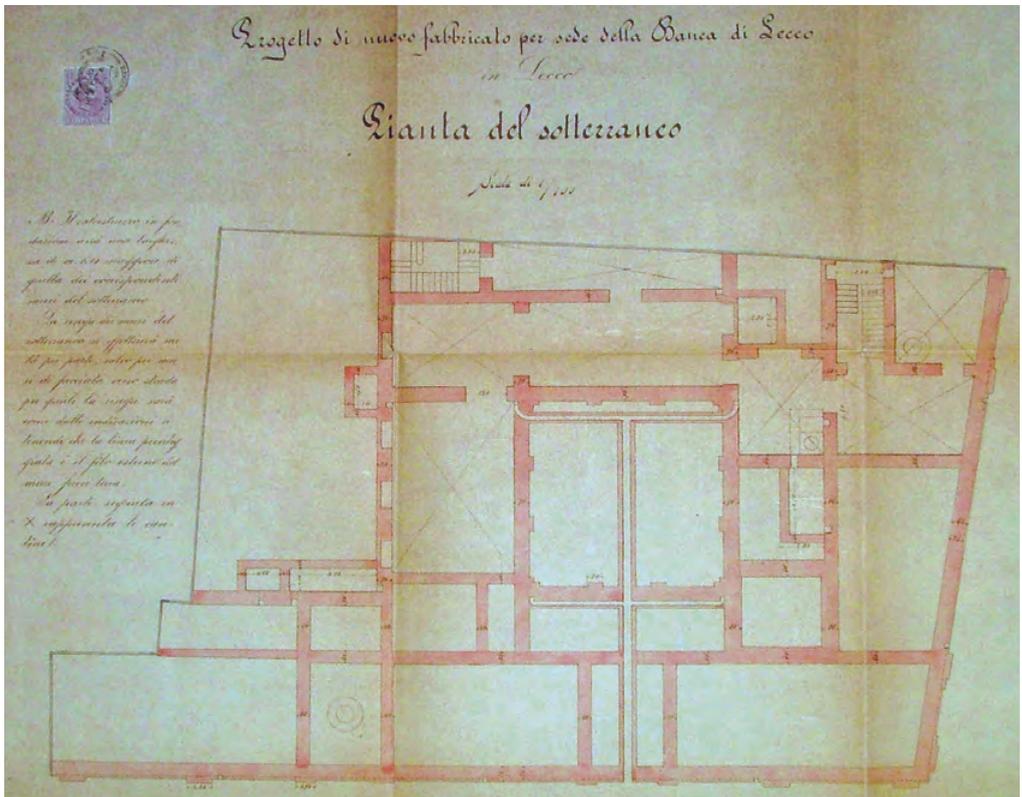
Nel villino Fumagalli in località Malpensata a Lecco le ridotte dimensioni dell'edificio sono bilanciate dal progettista ingegnere Giuseppe Ongania da prospettivi di ispirazione tudor

ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.71

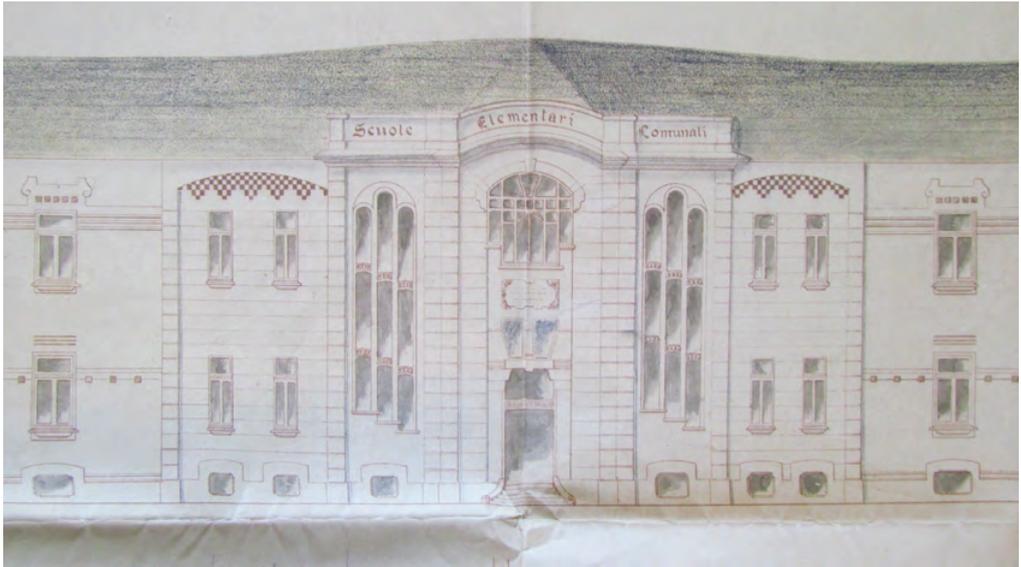
l'avvenire un sorriso, e morte una parola priva di senso»¹⁶⁹) poco dopo essersi laureato in Germania: «Concepi e mandò a compimento progetti arditissimi, curò le scuole, provvide alla abbellimento, in quanto possibile, della città [...] Molte famiglie devono a lui la pace per aver saputo, nelle divisioni de' loro beni, evitare liti lunghe e che lasciano strascico [...] prestò sempre, gratuita, l'opera sua ai poveri»¹⁷⁰. Le sue prime opere sono ancorate a vecchi stilemi eclettici come la sede della Banca di Lecco in piazza Garibaldi, detta "palazzo Falck", progettata nell'anno 1900 e dove cominciò a maturare una propria caratteristica sensibilità architettonica nel trattamento plastico dei bugnati che diventerà uno dei suoi "marchi" d'autore, evidente nella coeva casa di via Ghislanzoni disegnata per l'imprenditore edile Francesco Todeschini¹⁷¹. Più simpatico il progetto della piccola casa Fumagalli in località Malpensata a Lecco dove, nonostante le modeste pretese dimensionali del fabbricato, Ongania si soffermò nello studio della facciata esterna risolta anche con sereni inserti decorativi all'inglese¹⁷². Nel villino operaio previsto in angolo tra le attuali vie Caprera e Aspromonte, commissionatogli nel 1897 dall'industriale Giulio Mattarelli, Ongania riuscì a dialogare con la forma irregolare del lotto sul quale innestò un fabbricato dalla curiosa e dinamica forma planimetrica che gli consentì di posizionare la scala e distribuire gli spazi interni con molta libertà compositiva. Una variante al progetto prevedeva l'aggancio di questo villino ad un fabbricato più grande che a sua volta doveva innestarsi al limitrofo opificio Mattarelli (dove sorse in seguito il Cinema La-



Il “villino operaio” voluto dagli industriali Mattarelli si inseriva entro ridotto lotto di terreno che ne determinò la pianta irregolare, sfruttata dal progettista Ongania per una più agile e fruibile disposizione dei locali
 ACLC, Lecco I periodo: cart. 261, fasc. X-10-2.83



Pianta dei sotterranei della sede della Banca d’Italia in piazza Garibaldi a Lecco, oggi detta “palazzo Falck”. Si palesa anche in questo caso l’attenzione riservata da Ongania agli aspetti strutturali e tecnologici, come il sistema di approvvigionamento e scolo delle acque
 ACLC, Lecco I periodo, cart. 261, fasc. X-10-2.63

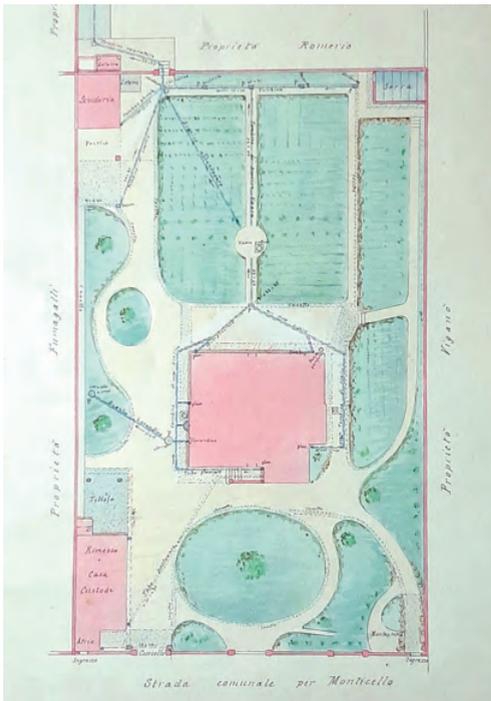


Prospetto delle scuole comunali di Acquate nel progetto, non realizzato, dell'ingegnere Bernardo Sironi. Alcuni dettagli come il disegno del portone e delle decorazioni geometriche rimandano a una sensibilità *deco* ACLc, Acquate, cart. 47

riano) mediante altro villino, l'unico sopravvissuto alla devastazione urbanistica del luogo. Più rigida l'impostazione dell'ospedale di via Ghislanzoni che firmò nel 1899 con l'ingegnere Amilcare Mella, "soffiando" la commissione all'ingegnere Gattinoni che aveva predisposto i primi studi dell'opera. Il nosocomio fu ideato con una logica distributiva che, seppur rispondente ai moderni canoni ospedalieri dell'epoca, non tenne conto di future esigenze di ampliamento che furono attuate nel Secondo Novecento con un pesante sopralzo di due piani del corpo principale affacciato su via Ghislanzoni. Ongania non si fece attrarre dal decorativismo floreale *liberty* ma non trascurò il disegno delle semplici e plastiche cornici delle finestre, anche di quelle "meno importanti" dei sottotetti come nella casa Cima di via Digione e nel fabbricato scolastico (oggi asilo) di via Aspromonte. La sua attenzione nella progettazione degli interni sopravvive nel teatrino e nell'annessa cappella per l'oratorio della parrocchia di S. Nicolò realizzati su suo disegno datato 1907, due piccoli e intatti gioielli frutto della sensibilità architettonica "onganiana" di quel periodo¹⁷³. Tra gli ultimi impegni professionali portati a termine da Ongania prima della morte vi fu la direzione dei lavori del nuovo ponte di Olginate (che però pochi anni dopo fu rifatto in metallo per problemi di stabilità) progettato dall'ingegnere **Giulio Amigoni** (1867-1962), professionista che accolse a pieno la moda *liberty* espressa in diversi suoi progetti in gran parte nel territorio di Lecco dove si legò in società all'impresa edile di Francesco Todeschini, bastando ricordare la sua casa di abitazione in via Ghislanzoni e la perduta Villa Brick commissionatagli dall'industriale metallurgico Antonio Cima¹⁷⁴. La sua "lezione" venne ripresa con esiti forse più interessanti, soprattutto in relazione alla perfetta padronanza degli apparati decorativi dei prospetti, dai bravi geometri



L'ingegnere Bernardo Sironi rappresenta il passaggio dalla sensibilità eclettica a quella *deco*



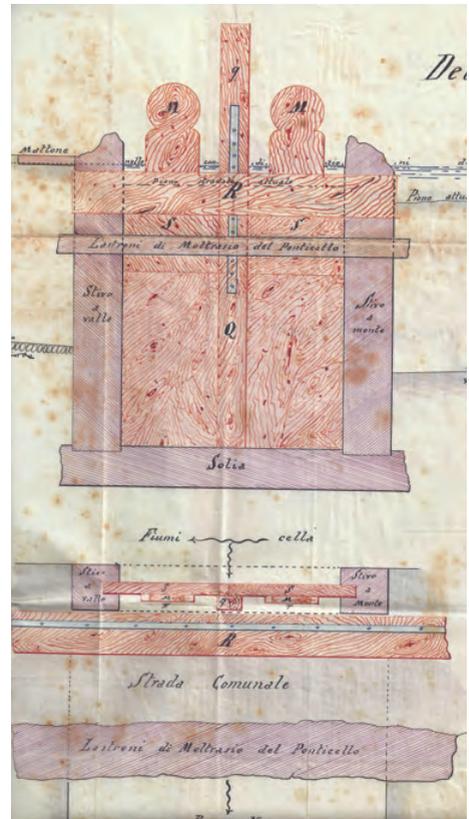
L'attenzione all'aspetto impiantistico negli edifici maturò in età positivista. Nell'immagine, una tavola di progetto dedicata alla rete di approvvigionamento e scarico idrico di una villa a Monticello

Arturo Reina e Attilio Villa. Più vicino alla sensibilità *déco* fu l'ingegnere **Bernardo Sironi** di Germanedo (1882-1964), laureato all'Istituto Superiore del Valentino a Torino nel 1908, che oltre a firmare diverse chiese (Bonacina e Malavedo di Lecco) e campanili (Pescarenico, Belledo e Germanedo) non disdegnò il tema della villa urbana che trova buona espressione nella villa Caldirola di San Giovanni alla Castagna dove superò l'eclettismo che ancora lo aveva guidato nel disegno del suo villino di Germanedo¹⁷⁵. Nel 1914 predispose un progetto per le nuove scuole elementari di Acquate di viale Montegrappa con prospetti qualificati da solide e calibrate decorazioni *déco*; ma la committenza pubblica alla fine preferì deviare verso altra proposta più rigida e tradizionale anche se priva di personalità¹⁷⁶. Sopravvivevano ancora estimatori della corrente eclettica che trovò fertile terreno in zone lontane dal tumultuoso capoluogo lariano, meno esposte agli ironici e sferzanti giudizi di dotti opinionisti. Ne fu bizzarro esponente l'ingegnere **Cosimo Canovetti**, «un toscano pieno d'intraprendenza, entusiasta e studiosissimo d'aeronautica; ideatore di grandiose opere pubbliche, segnatamente idrauliche, in Italia, in Egitto [...] Conosciuta la Valsassina, prese a indagarvi gli elementi architettonici locali, vagheggiano il rivivere di uno stile proprio alla valle, chiaramente manifesto nelle "case da nobile" [...]. A Maggio lasciò buoni esempi di ville di carattere valsassinese medioevale»¹⁷⁷. Sua passione fu anche il volo al quale dedicò studi e perfezionamenti che sperimentò in Valsassina nel 1913¹⁷⁸. Le fastose e imponenti ville Sala e Bonaiti firmate nel territorio di Lecco nel primo Novecento dal milanese ingegnere e architetto **Die-**

go Brioschi, nipote dell'ingegnere Francesco (1824-1897) che fu tra i fondatori del Politecnico di Milano¹⁷⁹, chiudono simbolicamente la lunga parabola degli ingegneri impegnati non solo nella progettazione strutturale ma anche nel ridisegno dell'immagine urbana del territorio di Lecco, tema divenuto a seguire prerogativa degli architetti che, con l'istituzione ufficiale delle facoltà dedicate alla loro esclusiva formazione, ottennero finalmente il riconoscimento della propria identità professionale.

Unità d'intenti: ingegneri meccanici, industriali e inventori

L'Unità d'Italia segnò un importante spartiacque non solo sotto il profilo meramente governativo ma anche per lo sviluppo industriale e più in generale di quello economico dei territori uniformemente accomunati sotto l'unico appellativo di *italiani*. Lo si percepì fortemente nelle zone lombarde affrancate dal dominio straniero, dove «era da tenersi per indubbio che sotto un Costituzionale regime il Commercio e le Arti avessero a progredire in un sempre crescente sviluppo, seguendo l'esempio di quelle nazioni che con nobile gara ci precedettero in ogni sorta di libere istituzioni»¹⁸⁰. Nel Lecchese questo cambiamento dovette fare i conti con alcune irrisolte problematiche tecnologiche che già da prima del Risorgimento avevano messo in difficoltà il sistema produttivo locale, il quale comunque resse complessivamente bene¹⁸¹. Così la fiorente industria della seta stava ancora facendo i conti con la *pebrina* o *atrofia parassitaria*, malattia che da poco prima del 1860 aveva gradualmente colpito e indebolito i bachi da seta; e anche se i grandi setaioli avevano tamponato la situazione importandoli dall'estero (talché il settore si mantenne paradossalmente in attivo), i piccoli produttori ne furono gravemente danneggiati¹⁸². Sempre nell'ambito serico tardava ancora a essere sistematicamente introdotto – nel Lecchese avvenne solo dagli anni Settanta dell'Ottocento – il sistema a bacinelle a vapore (lodato più «come un mezzo di pura economia ne' materiali della filatura»¹⁸³ e non tanto quale miglioramento delle condizioni di lavoro degli addetti) al posto della tradizionale e meno competitiva lavorazione a fuoco diretto. L'industria metallurgica, pur ancora parcellizzata in tante piccole attività fra loro strettamente connesse



Nel contesto lecchese l'ingegneria si prestò alle esigenze industriali e idrauliche, come nella progettazione e nel dimensionamento di rogge e seriole che convogliavano l'acqua verso ruote e turbine degli impianti



Il progresso civile ottocentesco, qui simboleggiato in una raccolta di invenzioni, è debitore verso la categoria degli ingegneri che ne furono zelanti apostoli
 «Revue universelle des inventions nouvelles», 13 (1892)

– il Laminatoio di Malavedo, primo grande stabilimento della Valle del Gerenzone, data al 1873 – teneva bene, anche se condotta con sistemi tradizionali se non addirittura artigianali che però si sarebbero presto scontrati con realtà più competitive. Solo il ragioniere Giuseppe Badoni aveva avuto visione più ampia rinnovando con l’assistenza del già menzionato ingegnere Giorgio Enrico Falck le officine di Castello sopra Lecco e di Arlenico, dove furono introdotti il metodo di cilindratura in sostituzione dei vecchi magli a caduta, i forni di pudellaggio, l’uso della torba come combustibile alternativo al carbone, i forni a riverbero e un innovativo sistema di recupero delle fiamme perdute con forni bollitori di ricottura¹⁸⁴. A Bellano dal 1851 diede vita a un nuovo impianto per la lavorazione di lamiere destinate perlopiù alla costruzione di navi, fino ad allora prerogativa di aziende straniere.

L’industria cartaria, rappresentata nel territorio di Lecco dagli impianti gestiti dalla famiglia Cima, soffriva invece della penuria di stracci che ancora costituivano materia prima del processo di lavorazione («in quest’epoca, in cui sorgevano nuove cartiere, e in cui le antiche si ampliavano, e l’industria cartiera si apparecchiava a nuovi trionfi, venne a mancare il meglio: la materia prima per fare la carta»¹⁸⁵) e a lungo si studiarono delle alternative, anche se occorsero diversi anni per il perfezionamento dell’utilizzo dalla cellulosa del legno. In questo quadro generale si inseriscono invenzioni, prove, tentativi ed esperimenti sia di ingegneri che di “ingegni”, ossia di personaggi privi di

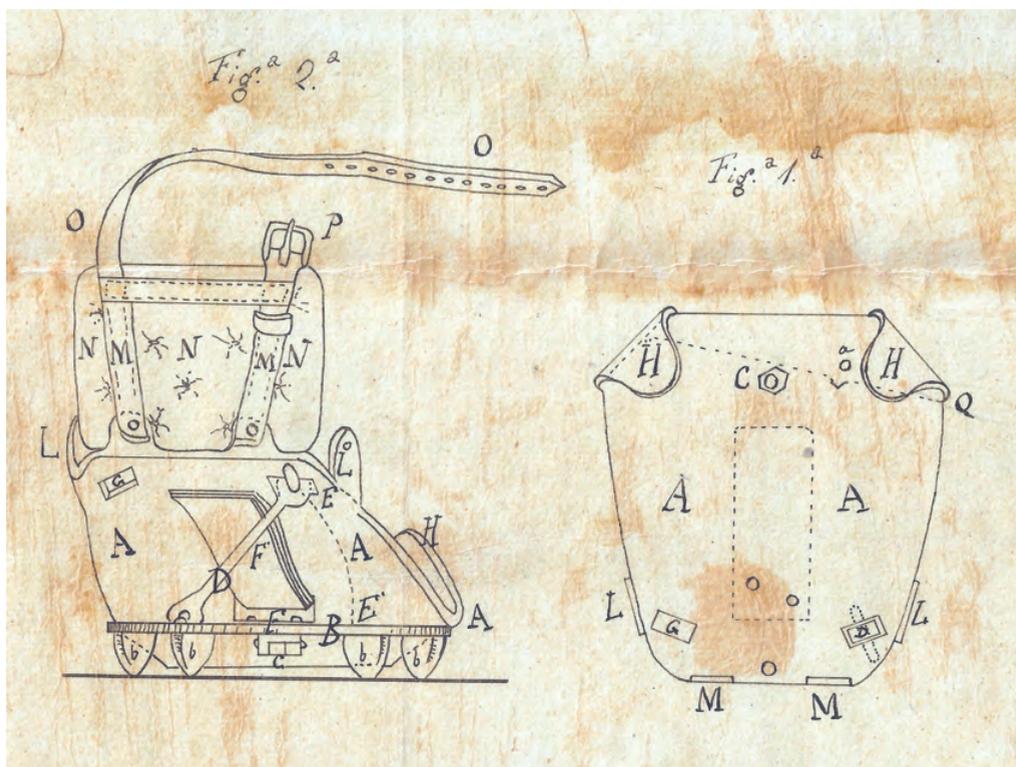
codificata preparazione teorica ma intuitivi e intraprendenti, animati dalla volontà di contribuire al progresso economico e civile della nazione. Fondamentale in questo senso fu la nascita a Milano, nel 1863, del Regio Istituto Tecnico Superiore (ovvero il Politecnico) che mutò radicalmente il ruolo e la preparazione degli ingegneri, non più destinati al solo ambito civile «con mansioni amministrativa, legale, estimatoria»¹⁸⁶ ma anche e in misura sempre più richiesta al mondo dei trasporti (strade e ferrovie) e a quelli meccanico e industriale. Ben a ragione Malatesta osserva che «la nuova generazione laureatasi al Politecnico ed entrata nella professione tra la fine degli anni Sessanta e gli anni Ottanta, si caratterizza per il suo legame stretto – il più delle volte esclusivo – con l'industria», attuando una specializzazione che di fatto mandò in pensione «la figura di professionista polivalente»¹⁸⁷. Il territorio lecchese fu in questo contesto fucina di interessanti e vivaci sperimentazioni tecnologiche perseguite con (spesso dispendioso) entusiasmo da un nutrito gruppo di cultori delle scienze meccaniche di cui fu indiscusso regista **Graziano Tubi** (1825-1904). Novarese di origine, milanese di nascita e lecchese di adozione, Graziano fu oggettivamente la più completa, illuminata e coerente figura di industriale eclettico e positivista del secondo Ottocento lecchese, impegnato non solo nella produzione degli strumenti musicali denominati *harmonium* (allora assurti a gran voga) ma anche nei settori serico, enologico e meccanico. Si trasferì nella laboriosa città lariana – che pure già frequentava – nel 1868, fondando nell'attuale via a lui dedicata uno stabilimento per la costruzione di *harmonium*, sorto in simbiosi con la casa di abitazione della quale costituiva naturale completamento assieme ai caseggiati operai, realizzati molto democraticamente da Tubi in aderenza e prosecuzione alla sua dimora. Lo stabilimento fu da lui concepito con innovativi (per il contesto lecchese di allora) capannoni a *shed* che garantivano corretta aerazione e illuminazione: un insieme di evidente rilevanza paesaggistica e ambientale recentemente cancellato – è stata risparmiata, privata però di significato, la bella casa padronale – da anonimo quanto legittimo intervento speculativo, retaggio di incivile *modus operandi* localmente difficile da estirpare. Graziano, che fu anche poliedrica e acclamata personalità politica (socio dal 1864



Graziano Tubi rappresentò un “faro” per l'industria e l'ingegno lecchesi: inventore e imprenditore, sviluppò importanti applicazioni in campo serico, enologico e musicale

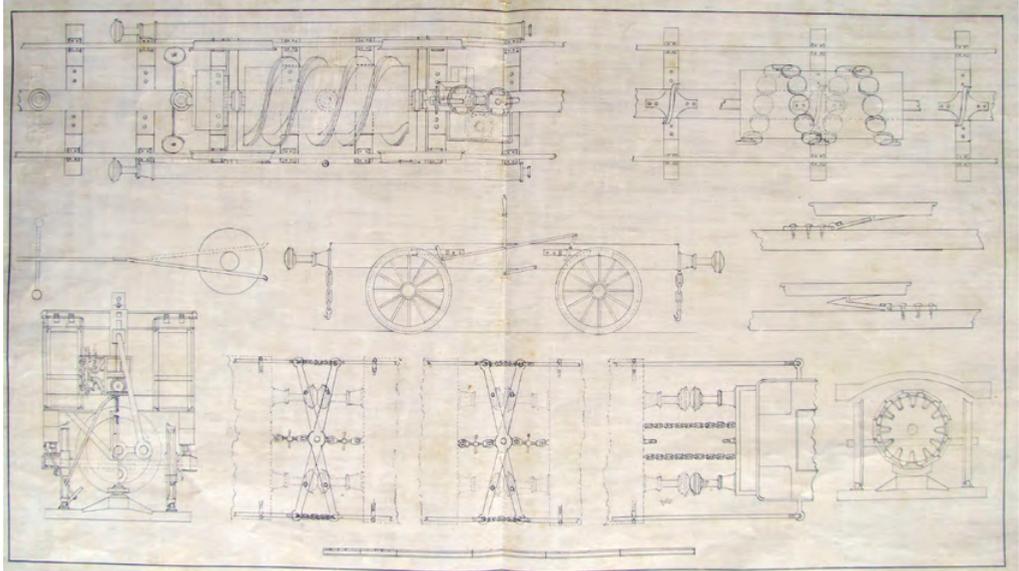
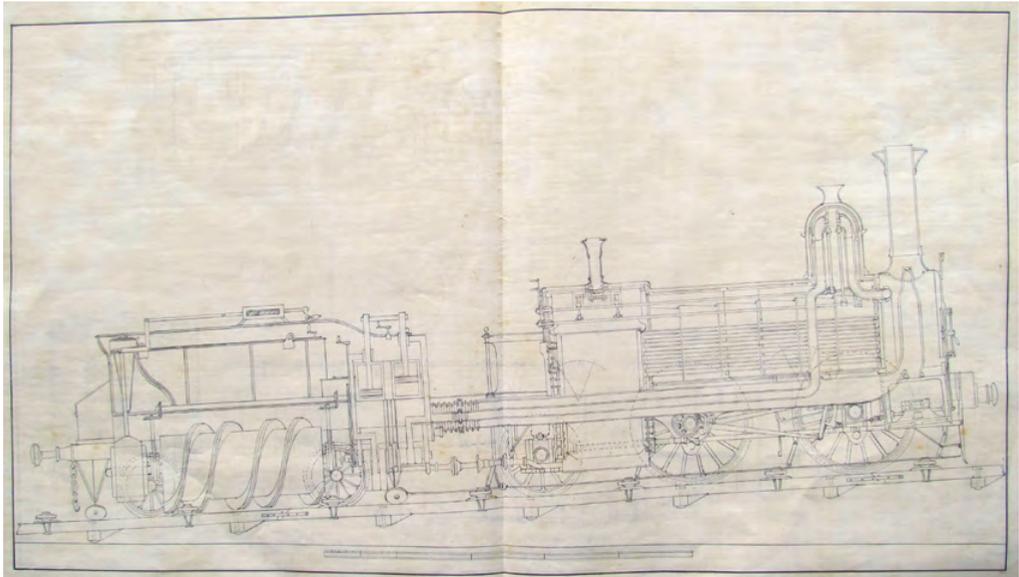
Lecco, collezione Umberto Calvi

della “Società Lombarda di Economia Politica” di Milano, eletto per ben tre volte Deputato al Parlamento Nazionale e presidente delle principali associazioni legate al contesto produttivo locale quali il Comizio Agrario e la Camera di Commercio e Arti di Lecco), pur avendo studiato da avvocato nutriva tutt’altra passione come da lui stesso dichiarato nella propria arguta e ironica autobiografia: «Io era nato per le matematiche, ma il desiderio de’ miei genitori fece ch’io intraprendessi gli studii legali condotti poi a termine con nessunissimo profitto, ma tanto da poterne ottenere la laurea»¹⁸⁸. Conclusi gli studi in legge e nel frattempo morti – lui giovanissimo – il padre e la madre lasciandolo erede di considerevole patrimonio, volle approfondire la sua passione per la meccanica presso il Conservatorio di Arti e Mestieri di Parigi: lo fece molto bene visto che la gente soleva rivolgersi a lui nelle lettere chiamandolo con il titolo di *ingegnere* più che di *avvocato*. Dopo un avventuroso viaggio formativo tra Spagna e Africa settentrionale e aver provato anche l’emozione di «un volo oltre le nubi in pallone aerostatico», si dedicò allo studio di ritrovati tecnici nei più svariati settori «dominato da prepotente desiderio di novità e di progresso nella meccanica», limitandosi in un primo tempo a ideare congegni «di poca utilità pratica, sciogliendo quesiti già da altri più che svolti, esauriti». Andò meglio con il sistema che ideò per correggere i pie-



Tra i marchingegni studiati da Graziano Tubi ebbe discreto successo quello per correggere le divergenze degli zoccoli dei cavalli, qui ritratto in un disegno esplicativo
Lecco, collezione Umberto Calvi

di equini «divergenti o convergenti»¹⁸⁹ cui seguirono un *battello-carro* («ma il timore che la inusitata forma incuteva agli animali da tiro che s'incontravano ne fece smettere l'uso»), un *odometro* per la misurazione delle distanze, velocità e tempo percorsi dalle vetture e un *acquamotore* atto a «superare la corrente delle acque colla forza della corrente stessa», premiato all'Esposizione di Parigi del 1867. Nel 1861 sviluppò e perfezionò in società con Giuseppe Grassi un sistema per consentire ai locomotori il superamento delle pendenze mediante un'*elice*, cioè un grande cilindro a vite elicoidale che – poggiando su tacche fisse innestate sui binari – spingeva in salita il locomotore. Tra i molti disegni di prova studiati anche da Tubi emergono dettagli meccanici interessanti, tra cui il modo di trasformare in orizzontale il moto circolare degli stantuffi. Il progetto attirò l'attenzione del governo italiano che però dopo lunga gestazione scelse, probabilmente per sottese motivazioni poco tecnologiche, la soluzione presentata dall'ingegnere malgratese **Tommaso Agudio** (1827-1893) e applicata alla funicolare che sale al santuario torinese di Superga. Agudio fu scaltro professionista, abile nel muoversi negli ambienti politici, che non ebbe remore a dare alle stampe un opuscolo una propria biografia celebrativa; una copia venne in mano all'ingegnere Giuseppe Arrigoni che sul frontespizio aggiunse sarcasticamente a penna «scritta da lui medesimo!»¹⁹⁰. Tubi non si fece scoraggiare da questa sconfitta che pure aveva comportato un notevole esborso economico e proseguì in altre sperimentazioni. In campo enologico – fu il primo a individuare a Valmadrera il focolaio di fillosera che nel giro di pochi anni decimò i vitigni italici – ideò un lodato sistema di dissolfioratura, inventando anche uno *strettoio* per torchiare «vinacce, fieno, merci» senza l'ausilio del sistema a vite. Nel settore serico è ricordato per essere stato tra i pionieri che portarono ufficialmente in Italia una manciata di uova di bachi giapponesi, a lui donata dall'amico e celebre baccologo francese Félix Édouard Guérin-Méneville, segretario della Società Imperiale di Agricoltura alla quale Napoleone III aveva messo a disposizione una preziosa quantità della ricercata semente-bachi gelosamente custodita dai nipponici¹⁹¹. Si interessò pure di urbanistica, dando alle stampe un opuscolo dove espone pragmatiche riflessioni sulla situazione del territorio di Lecco, proponendo anche interventi coraggiosi ma difficilmente alla portata delle finanze pubbliche locali quali il convogliamento del torrente Caldone nel letto del Bione allo scopo di facilitare l'espansione cittadina senza la cesura di quel corso d'acqua¹⁹². Inventore proficuo fu l'ingegnere **Giovanni Carissimo** (1841-1905), nativo di Parlasco in Valsassina. Dopo esperienza di tecnico meccanico a Venezia e nel grande opificio metallurgico Pantalini di Como, cominciò a tradurre le sue idee assurdo a fama «quale costruttore di mulini moderni» in tutta Italia (tradizione sviluppata dal figlio ingegnere **Antonio Carissimo** che realizzò vasti *silos* per grano a Genova e una grande funivia a Savona per il trasporto di carbone). Si impegnò anche per la sua terra natia elaborando il progetto di un grandioso albergo, non realizzato, a Prato Solaro di Parlasco dotato di comoda funicolare. Non mancò di studiare la fattibilità di rendere navigabile il canale congiungente il Lario al lago di Novate Mezzola¹⁹³. Proprio l'ambito dei trasporti fu oggetto in quegli anni di numerose proposte, talune nevralgiche come la realizzazione della tratta ferroviaria da Lecco a Colico diretta dall'ingegnere **Venceslao Pizzorno**, che fu in seguito podestà di



Alcune delle tavole di progetto del locomotore a "elice" per il superamento delle pendenze, ideato da Graziano Tubi insieme al socio e meccanico Giuseppe Grassi
Lecco, collezione Umberto Calvi

Lecco¹⁹⁴; altre invece quantomeno bizzarre. Nel 1897 Alessandro Manzoni (nipote omonimo dello scrittore, giunto a Lecco in qualità di magazziniere dei depositi delle Regie Privative¹⁹⁵) brevettò una «guidovia aerostatica» per la cui realizzazione aveva coinvolto prima l'ingegnere **Vittorio Gianfranceschi** (autore di un progetto di linea ferroviaria tra Lecco e Ballabio¹⁹⁶), poi l'ingegnere **Giuseppe Giorgetti**, membro della commissione direttiva della Scuola d'Arte applicata all'Industria di Lecco. Si trat-

Studio d'Ingegneria

Col giorno 22 Agosto u. s. si è aperto in
LECCO, Via Cavour N. 8 (Casa Silva),
 un nuovo Studio d'Ingegneria Civile

Progetti in genere - Impianti idraulici
Perizie - Brevetti, ecc.

DIRETTO
 dall' **Ing. Clemente Comolli**

Sono fissati i giorni di Mercoledì e Sabato
 per ordinazioni e consulti.



STUDIO
DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Ing. F. PANDINI
LECCO - Via Mascari 50
 Telefono N. 52

MECCANICA - IDRAULICA - ELETTRICITÀ

FABBRICATI industriali
 FORNI dei tipi più recenti
 ACQUISTO e poa di Macchine estere
 DISEGNO e COSTRUZIONE di Macchine e
 Apparecchi per scopi speciali

Collaudi - Perizie - Analisi - Brevetti

Annunci pubblicitari di studi di ingegneria aperti a Lecco nel secondo Ottocento, in risposta alle necessità dello sviluppo industriale ed economico della città lariana

tava di un sistema per «ascendere sui monti con palloni guidati», ossia agganciati a un cavo fissato lungo i crinali. L'idea era quella di realizzare uno di questi impianti per raggiungere la vetta del Resegone, collegando la base di partenza alla stazione ferroviaria di Lecco mediante tram elettrico. Il sistema fu proposto anche ai comaschi per ascendere velocemente a Brunate ma non ebbe felice esito¹⁹⁷. Non mancava chi ironizzava su questi tentativi più ideali che pratici:

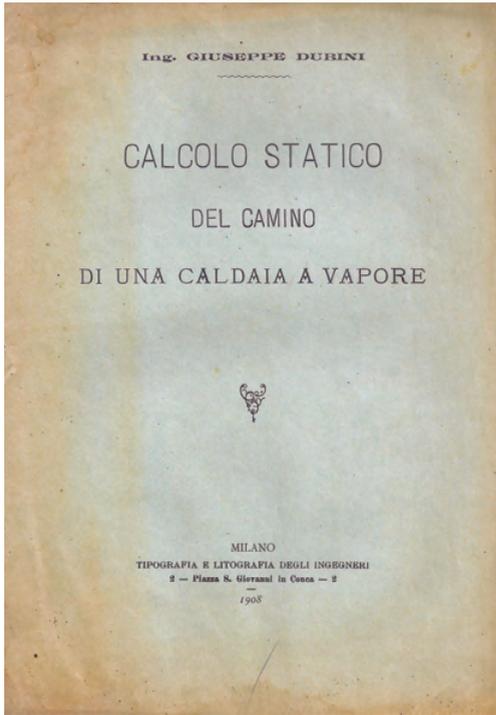
un giovane e simpatico ingegnere concittadino ha esposto [...] un originale progetto per rendere più spedite le comunicazione col primo paese della Valle. Proporrebbe [...] l'adozione di un nuovo tipo di vetture lunghe da Lecco fino a Ballabio: i viaggiatori [...] non avrebbero che il leggerissimo incomodo di entrare dal primo sportello, sul piazzale della stazione, ed uscire dall'ultimo¹⁹⁸.

Fondamentale fu l'apporto non solo tecnico degli ingegneri nello sviluppo delle industrie del territorio. Nel settore serico, che si mantenne rilevante fino al primo Novecento – salvo poi essere surclassato dal filo artificiale, prima il *rayon* e poi il *nylon* – si distinse il contributo scientifico di diversi di loro come l'ingegnere **Giovanni Monzini** (1835-1882). Esperto bacologo oriundo di Como, dove resse dal 1866 l'Istituto Tecnico, si trasferì a Lecco nel 1872 con la nomina a segretario della locale Camera di Commercio ed Arti, dando prova delle sue conoscenze seriche. Propose l'istituzione a Lecco di un laboratorio bacologico destinato a «giovare all'industria serica»¹⁹⁹, entrato in funzione dal 1873 e, in campo enologico, affiancò Graziano Tubi nello studio del problema della fillossera. Fu tra i primi a intuire le potenzialità di indotto turistico del territorio promovendo l'ampliamento, su suo progetto, dell'albergo annesso all'allora fonte minerale in località Barco a Maggianico. Un'operazione che trovava forza nella vicina stazione ferroviaria; ma Antonio Ghislanzoni non mancò di rilevare

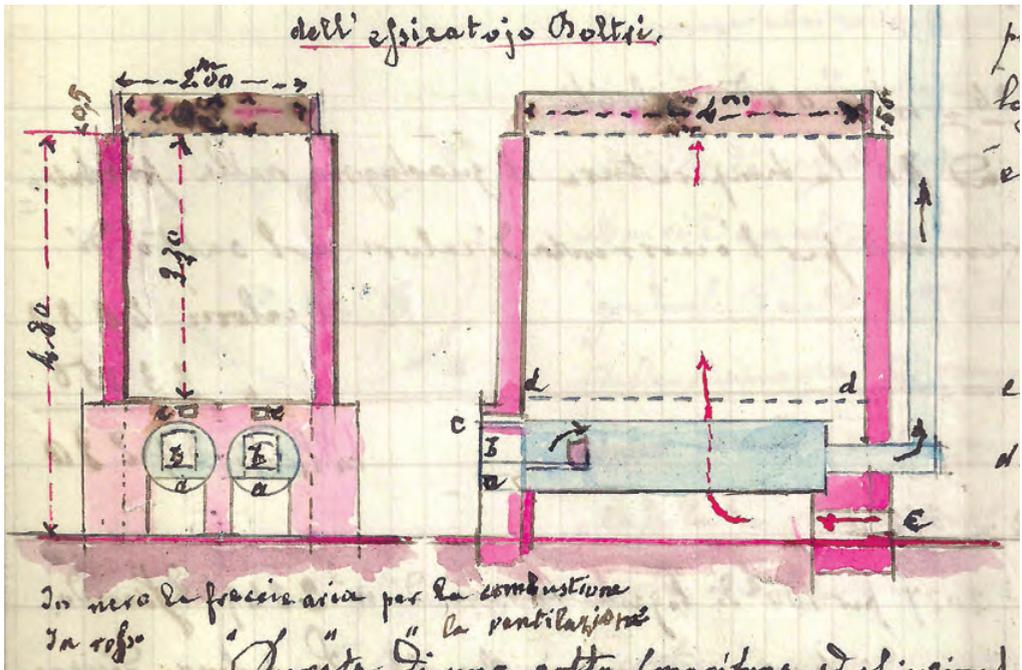
l'inadeguatezza dell'albergo di Monzini «male architettato ed insufficiente, che oggi vien aperto al pubblico nella grande stagione»²⁰⁰. Le buone qualità di progettista edile di Monzini sono comunque confortate dal progetto da lui ideato nel 1877 per il *casino* Molinari che doveva sorgere in Corso Martiri a Lecco in cui riuscì a coniugare le esigenze pratiche a una piacevole veste eclettica alpina²⁰¹. All'industria serica dedicò la sua vita professionale l'ingegnere milanese **Giuseppe Dubini** (1847-1922) che, ancora laureando, era stato chiamato a studiare la riforma e l'adeguamento della filanda Porro di Albavilla, proprietà di Amalia Giobbia lasciata da poco vedova dal fondatore dell'azienda con tre figli ancora piccoli, morti nel giro di pochi anni. La collaborazione tecnica divenne ben presto sentimentale e nel 1873 l'ingegnere Dubini sposò Amalia, talché il complesso serico di Albavilla divenne primo di una serie di stabilimenti, di cui uno anche nel Lecchese e precisamente a Bosisio Parini, che i figli nati dopo il loro matrimonio aprirono non solo nella provincia comasca. Più che industriale l'ingegner Dubini fu bravo e ricercato tecnico che «penetrò nell'essenza di ogni azienda serica, giacché fu, per un lunghissimo periodo di anni, l'unico consulente tecnico, anzi il simbolo della consulenza tecnica serica! [...] era il medico quasi di tutti i nostri opifici, che Egli conosceva, come li conoscevano i proprietari stessi e curava con amore, perfezionava con diligenza e con quella parsimonia di mezzi e con quella rigorosità di criteri, che i difficili momenti attraversati dall'industria serica imponevano»²⁰². La sua professionalità lo chiamò a tenere corsi specialistici alla Scuola del Laboratorio delle Sete e più in generale in istituti dedicati alla formazione di dirigenti e tecnici del settore serico. I suoi studi sulla tecnologia della lavorazione della seta furono pubblicati ed ebbero notevole fortuna tra gli addetti ai lavori; riguardavano diversi aspetti di quell'industria, dall'essiccatura dei bozzoli ai calcoli statici degli alti camini delle caldaie a vapore fino alle lezioni di fisica e meccanica della seta²⁰³. Allo sviluppo dell'applicazione di un materiale allora ancora inesplorato e cioè la gomma elastica si dedicò l'ingegnere **Giovanni Battista Pirelli** (1848-1932), nativo di Varenna. Pur di origini economicamente modeste riuscì a completare gli studi ottenendo la possibilità di perfezionare la sua formazione all'estero. Lavorò in opi-



L'ingegnere Giuseppe Dubini, figlio di maestri di scuola, gettò le basi di importante realtà industriale grazie alla sua lodata competenza meccanica nel campo serico



Alcuni studi su componenti e impianti serici firmati dall'ingegnere Giuseppe Dubini



Uno schizzo di essiccatore per bozzoli ricavato da fogli di studio e di appunti dell'ingegnere Giuseppe Dubini

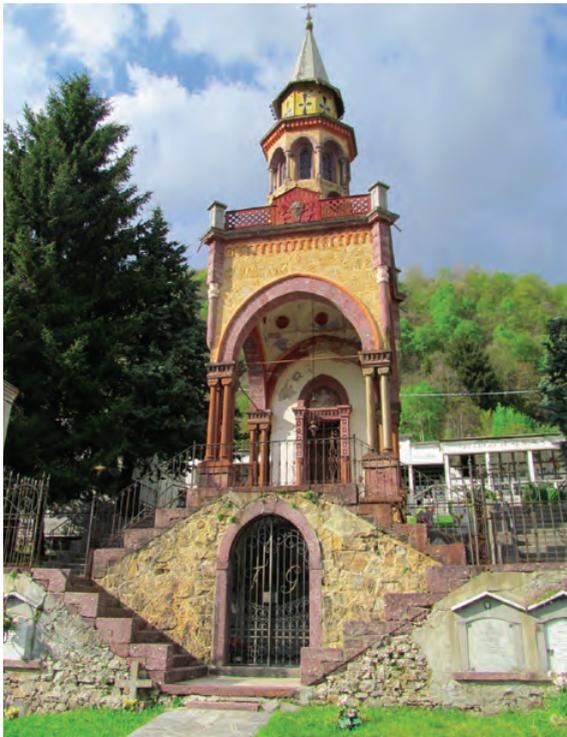
fici stranieri dove apprese la vergine arte della lavorazione della gomma («non vi è altra guida che l'esperienza e valgono le ricette che i pochi tecnici dediti ad essa vanno man mano formandosi per il proprio uso»²⁰⁴) che infine trapiantò in Italia dando vita a nota realtà industriale. Il già citato ingegnere Giacomo Fiocchi si dedicò alle applicazioni quotidiane dello zolfo fondando in Sicilia una realtà aziendale dedicata all'estrazione di quel materiale che veniva impiegato sia per la produzione della polvere da sparo (e quindi in correlazione con la ditta lecchese del fratello Giulio), sia come efficace antiparassitario²⁰⁵. Anche e soprattutto il settore metallurgico chiedeva professionisti altamente specializzati. Alla famiglia Redaelli di Malavedo, titolare di florida realtà metallurgica con grandi stabilimenti a Rogoredo, appartennero due fratelli ingegneri, **Pietro** (1877-1910) ed **Ernesto Redaelli** (n. 1878, laureato nel 1902 in ingegneria meccanica²⁰⁶) che assunsero la gestione dell'azienda avita; il primo di loro morì però ancora gio-



Ritratto dell'ingegnere Ernesto Redaelli, nativo di Laorca: applicò i propri studi tecnici allo sviluppo su scala nazionale dell'attività metallurgica familiare

vane in tragico incidente a Dongo, suscitando grande emozione collettiva che spinse a sottoporre la salma al processo conservativo della cassa "autoimbalsamatrice" brevettata dal professore Carlo Vercelloni. Il tema della morte non mancò del resto di sollecitare l'interesse degli ingegneri. Fu il solito Giuseppe Arrigoni a informare dalle pagine dell'*Almanacco* della provincia di Como che, per ovviare al timore di spiacevoli e tardivi risvegli delle persone solo apparentemente morte, nell'ospedale di Lecco era stato ideato e introdotto «un ordigno per il quale alcune cordicelle, che si uniscono alle mani e ai piedi del cadavere, hanno comunicazione con una campana a sveglia posta all'esterno della stanza presso quella del custode»²⁰⁷. Non vi fu invece nessun dubbio sulla repentina morte dell'ingegnere **Ernesto Gerosa** oriundo di Besana Brianza, vittima il 28 dicembre 1908 con la moglie, le due figlie, un genero e un nipote del terremoto di Messina, città dove si era trasferito ad esercitare la sua professione²⁰⁸. Altrettanto tragica la fine dell'ingegnere lecchese **Luigi Fasoli** (†1898), specializzato nella progettazione di acquedotti tanto da ottenere la cittadinanza di Porto Torres, dove ne aveva

realizzato uno. Nel 1894, mentre ispezionava i macchinari di uno stabilimento di Sassari «cadde entro il passaggio del volante che, preso solo per i panni, lo trascinò sotto e quindi risollevatolo lo presentò al ragioniere Marini, il quale con pericolo anche della sua vita lo tirò a sé, impedendo che il volante nella sua rotazione vertiginosa facesse di quel corpo un ammasso informe»²⁰⁹. Il tema funerario rimanda alla sontuosa e notevole cappella eclettica tuttora troneggiante in preoccupante abbandono nel piccolo cimitero montano di Vendrogno, edificata per la propria famiglia dall'ingegnere **Pietro Giglio** (1815-1883) che, come recita la sua lapide, fu «profondo nelle meccaniche ed idrauliche discipline / le applicò alle patrie industrie / che protesse in vita e beneficò in morte / fondando del proprio nel suo luogo nativo / un cospicuo scolastico istituto». Grazie alla intensa attività professionale, che lo portò anche all'estero, costruì enorme fortuna da lui in gran parte devoluta in punto di morte alla costruzione nella natia Vendrogno di un grande collegio destinato a offrire l'istruzione professionale ai ragazzi dei dintorni. La gestione di questa importante realtà culturale e formativa fu affidata a una fondazione, l'Opera Pia Giglio, gestita anche dal già incontrato Graziano Tubi, procuratore di fiducia delle sorelle del defunto ingegnere²¹⁰. L'istituto riuscì a resistere qualche anno (fu coinvolto dal 1895 nel tracollo dei titoli in cui erano stati investiti i fondi Giglio) nonostante l'ostracismo di certi esponenti del clero locali, stiz-



Il genio dell'ingegnere Pietro Giglio è tramandato dallo straordinario monumento eclettico nel cimitero di Vendrogno e, soprattutto, dal vasto fabbricato ivi ancora esistente che accolse il Collegio da lui fortemente voluto e al quale lasciò i cospicui proventi della sua intensa attività professionale

ziti dal non essere riusciti a mettere le mani sul “tesoro” dell’ingegner Giglio: «dimentichi della loro missione di pace e carità, muovono aspra guerra a chi non è con loro [...] perché il partito nero non essendo riuscito a stendere l’unghia sua untuosa sull’amministrazione dell’Opera Pia Giglio, retta con principi e sentimenti liberali, va sussurrando che nel Collegio non si insegna la religione»²¹. Ne restò negativamente influenzato perfino l’arcivescovo di Milano che, giunto in visita pastorale a Vendrogno, rifiutò di visitare il prestigioso collegio. L’ingegner Giglio fu abile progettista meccanico e non solo nel settore tessile. Già nel 1846 se ne lodava il dinamico intervento professionale nel grande stabilimento di Acquaseria dove si praticava il taglio dei marmi:

Alla parte tecnica presiede l’Ingegnere Giglio da Muggiasca, che in giovine età raccoglie moltissime cognizioni di macchine e vi attendo con tutto l’amore dell’arte; egli ora si applica alla costruzione di una macchina nuova, che, lasciandoci da sé i marmi già segati e levigati, offra il risparmio di tempo, di fatica e di mano d’opera, presentando in pari tempo maggiore perfezione di lavoro²².

Importante fu anche l’applicazione ingegneristica nel settore minerario. Ne fu ideale portavoce lecchese l’ingegnere **Giulio Martelli** (1871-1938) che, pur milanese *doc*, trascorse molte villeggiature estive nella grande casa moresca che la sua famiglia possedeva a Maggianico. Figlio d’arte – il padre, ingegnere **Giuseppe Martelli** (1834-1920), teneva al Politecnico di Milano corsi di «strade ferrate e lavori in terra» – si laureò nel 1894 in ingegneria e in elettrotecnica, occupandosi subito del settore geologico e minerario. Già nel 1898 fu nominato direttore delle miniere di piombo e zinco in Val Trompia e in Valsassina, in questo secondo caso anche per la ricerca della baritina «perché il Paese avesse a trovare nei suoi monti le materie prime occorrenti alle proprie industrie», impegnandosi autarchicamente ad individuare sul suolo italiano minerali in grado di sostituire quelli che le industrie nazionali importavano dall’estero²³. I riattivati giacimenti valsassinesi divennero occasione formativa per il Politecnico di Milano: ben cinquanta studenti giunsero nel 1907 in visita alle miniere di Camisolo e di Cortabbio, una delle tante «passeggiate mineralogiche» organizzate a scopo didattico nell’operoso contesto lecchese²⁴. Della necessità ormai irrinunciabile da parte delle aziende di poter includere nel proprio organico ingegneri specializzati fu consapevole promotore il solito ragioniere Giuseppe Badoni. Anche per questo istradò due suoi figli agli studi universitari, uscendone l’uno, il già citato Riccardo, ingegnere civile; l’altro, **Antonio Badoni** (1839-1892), ingegnere meccanico. Antonio si dedicò subito alla ditta paterna che coinvolse in suo progetto molto ambizioso. Dal 1839 e fino ad allora la città di Lecco si era avvalsa di un semplice sistema di illuminazione di lampade a olio, decisamente insufficiente visto che nel 1843 contava su appena una dozzina di lampioni; quanto bastava comunque per richiedere appalti per la loro costante manutenzione, contesi dai produttori e commercianti di olio combustibile della zona²⁵. Un monopolio spezzato da Antonio Badoni che, studiando le potenzialità del nuovo tipo di gas economico brevettato da Raffaello Colacicchi nel 1869²⁶, propose la costituzione di una società per la realizzazione di un sistema pubblico di illuminazione a gas che giudicò necessario per una città «proclamata come sede dell’industria

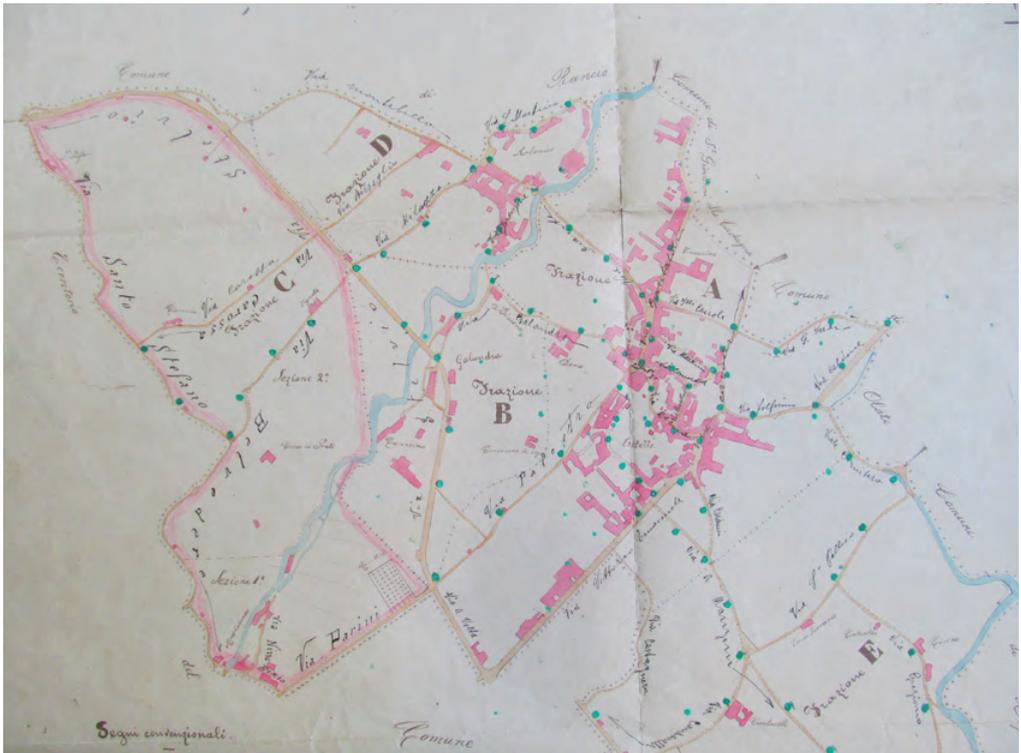


Il veloce sviluppo industriale che animò il Lecchese dopo l'Unità d'Italia chiamò la necessità di ingegneri specializzati nell'ambito meccanico. Nell'immagine, una carta intestata della ditta guidata in quel periodo da Antonio Badoni, laureato in ingegneria meccanica

Lecco, collezione Umberto Calvi

e del progresso»²¹⁷. Un proposito bene accolto dal Comune che deliberò «di appoggiare moralmente la costituzione della Società, facendo plauso ed encomiando il felice pensiero dell'ing. Badoni che si fece iniziatore di questo progetto che provvede tanto opportunamente al Decoro della città»²¹⁸. Nacque così con decreto reale del 27 luglio 1870 la “Società del gaz illuminante” di Lecco che seguiva la nascita di simili sodalizi a Varese, Como e Bellagio, derivati dalla milanese “Società Italiana dell'industria del gaz”. Il progetto della rete di tubi per l'illuminazione nel centro cittadino (esteso presto anche all'alimentazione di cucine e industrie), animato da un gasometro a carbone fossile realizzato nell'odierno corso Vittorio Emanuele, fu redatto dall'ingegnere Attilio Bolla. Ovviamente l'appalto dell'opera fu affidato alla ditta Badoni che negli anni seguenti si specializzò in questo settore, venendo presto chiamata a realizzare *officine a gas* e relative reti di tubazioni nello stabilimento Gavazzi di Valmadrera (1873) e a Legnano, Gallarate, Busto Arsizio, Chiari, Pesaro, Rivoli, Menaggio, Rapallo, Saronno, Seregno, Luino e addirittura del Regio Arsenale di Torino. Il collaudo dell'impianto di Lecco fu effettuato l'11 novembre 1870 e nella sera successiva «il gaz giunse sino a Castello, ultimo limite dei condotti per ora, e rallegrò le sale della casa Badoni, piene di persone che applaudivano alla felice riuscita dell'impresa, assunta precisamente e condotta a termine dal giovane ingegnere Antonio Badoni, coadiuvato dalla vecchia esperienza del padre»²¹⁹. La declinazione per l'uso industriale del gas trova compimento nella “Società del gas di Lecco” fondata nel 1892. La “Società del Gaz illuminante” fu chiusa nel 1906, rinascendo sotto la nuova ragione sociale “Società lecchese di elettricità anonima cooperativa” che insieme alla concorrente “Società Cooperativa Lecchese di elettricità” (1903) fu passaggio simbolico alla nuova tecnologia della corrente elettrica, già introdotta nel 1894 a Rancio di Lecco nello stabilimento cotoniero di Saverio Fritsch, subito imitato da altri industriali del territorio. L'avvento dell'elettricità, oggetto di corsi specifici al Politecnico di Milano già dal 1882²²⁰, rappresentò una svolta epocale anche se trovò impreparati gran parte dei tecnici locali che fino a quel momento avevano sviluppato e acquisito nozioni esclusivamente meccaniche. La nuova fonte di

energia fu approciata anche da intraprendenti autodidatti, non per forza ingegneri o specialisti. Come il colichese **Oswaldo Cariboni** che, reduce da impiego presso una società del gas, prese a realizzare per proprio conto elementi e pezzi per la costruzione delle linee elettriche. O **Gaetano Vergottini**, chiamato dai suoi concittadini «il mago dell'elettricità» perché capace di convogliarla in saldatrici, scaldabagni e convertitori di corrente da lui costruiti; gli si devono anche i primi impianti per la realizzazione di lampadine installati presso la fabbrica FILE, fondata a Lecco durante la Prima Guerra Mondiale. Non meno geniale **Teodoro Valsecchi**, oriundo di Canzo e fondatore a Lecco nel 1907 di una officina per la costruzione di attrezzi per la lavorazione del legno; ben presto si interessò alle applicazioni della corrente elettrica a impianti meccanici che tradusse in macchine impastatrici per il pane e, soprattutto, in un nuovo tipo di apparecchio frigorifero brevettato con il nome di *Mondialfrigor* che ottimizzava il consumo di energia²²¹. Il territorio lecchese, pur con le tipiche ritrosie provinciali verso ciò che è nuovo e innovativo, fu comunque pionieristico in ambito elettrico e ne è simbolo la linea ferroviaria da Lecco a Colico, la prima in Italia con trazione a corrente alternata trifase²²². L'ingegnere che localmente incarna l'avvento dell'era elettrica è senza dubbio **Gaetano Bonomi** (1866-1930), giunto a Lecco come delegato della nascente “Società Orobica” istituita per la produzione della preziosa energia; un'esperienza importante e che rivive nella scheda a seguire.



Progetto del primo impianto di illuminazione pubblica a gas progettato dall'ingegnere Attilio Bolla per la città di Lecco, collaudato nel 1870

Gaetano Bonomi, l'acqua e l'ingegno

di Cristian Bonomi

In fregio al Lario, la centrale Enel «Gaetano Bonomi» di Corenno Plinio produce energia dal 1924 sulla foce del torrente Varrone²²³. Il progettista veste l'impianto, che gli verrà intitolato, con architetture di eco lariana: ispira all'abbazia di Piona una mistica dell'idroelettricità in forme neo-romaniche e le ingentilisce con ampie finestre sul lago, che incorniciano panorami simili a quelli di villa Monastero. Primo Consigliere delegato della Società anonima Orobia nel 1906²²⁴, Bonomi concepisce la centrale dal 1920 per la controllata Società idroelettrica Briantea, contemperando i precedenti progetti Conti e Gallavresi. Il 17 dicembre 1866 Gaetano Bonomi nasce a Lodi da Francesco e Carolina Martini²²⁵. Nel 1889 si laurea ingegnere meccanico al Regio istituto tecnico superiore di Milano (l'odierno Politecnico), tra i cui ex-allievi è socio fondatore di un *Bollettino* edito dal 1902. Sposa la nobile milanese Luigia Anelli vedova dell'ingegnere Belgrado e, dal 1911, trasferisce con lei a Castello sopra Lecco. Per primo incarico dopo la laurea, Gaetano segue i cantieri per l'impianto idroelettrico del Cotonificio Sutermeister a Intra di Verbania²²⁶. Nel 1893 Antonio Lombardo, proprietario del Teatro Sociale di Lodi (poi «Giuseppe Verdi»), ne affida l'ampliamento e la nuova fronte all'ing. Bonomi: il tecnico allena così il gusto architettonico espresso poi a Corenno²²⁷. Per la Società gas ed elettricità di Lecco, dal 1898 Gaetano calcola e dirige derivazioni idroelettriche nelle valli Taleggio e Brembana,



Ritratto dell'ingegnere Gaetano Bonomi, autore di diversi impianti idroelettrici per la Società Lecchese e capostipite dell'ingegneria elettronica che tuttora costituisce uno dei settori fiorenti dell'economia nazionale



Veduta della villa lecchese dell'ingegnere Gaetano Bonomi così come si presentava nel coerente contesto che la qualificava cerniera visiva tra lago e montagne

dove promuove la Società forze idrauliche dell'Alto Brembo. Dal 1904 al 1907 il neolaureato ing. Francesco Morone gli è assistente anche per gli impianti della Società Valle Meria (Mandello) e sul torrente Enna²²⁸. Nel 1918 Bonomi partecipa al consorzio industriale che propone al Ministero di Grazia e Giustizia un canale navigabile tra Como e Milano²²⁹. Dal 1920 al 1924 Gaetano ricapitola le sue competenze tecniche nella centrale di Corenno, allineando inoltre un'intesa con i Comuni resistenti al progetto²³⁰. L'impianto resta l'ultimo, insonne capolavoro dell'ingegnere e gli viene intitolato dopo la morte, occorsa a Lecco il 12 giugno 1930²³¹. Mentre tutti restituiscono alla terra il proprio nome, quello di Bonomi viene affidato così all'acqua.

L'ingegner Bonomi lasciò a Lecco un'importante eredità paesaggistica ossia la sua bella casa sul lungolago, il cui giardino è stato menomato da recente edificio di ispirazione funeraria; non scordando la raccolta mineralogica che destinò al museo di palazzo Belgiojoso²³². La sua esperienza chiude questa raccolta di ingegneri e "ingegni" che operarono nel territorio lecchese, radunati dal 1920 sotto l'egida dell'ordine professionale di Como e, dal 1995, sotto quello di Lecco. La loro presenza più che secolare fu, come visto, determinante per lo sviluppo non solo economico del territorio. Una "missione" tuttora viva e attuale e che, come nel 1761 auspicava Francesco III d'Este nella citazione riportata in apertura di questo testo, continua ad essere «tanto necessaria, e profittevole al pubblico, e privato beneficio».

Note

¹ Legge 24 giugno 1923, n. 1395.

² LAURA MILAN, *Architetti e ingegneri: come nascono gli Ordini?*, in “Ilgiornaledell’architettura.com”, 2017 maggio 30.

³ MARIA GRAZIA SANDRI, *La formazione professionale, in Memorie di un architetto. Autobiografia e Catalogo della Raccolta di Giuseppe Bovara*, a cura di GIANLUIGI DACCÒ, BARBARA CATTANEO, Rotary Club Lecco, Lecco 1988, p. 190.

⁴ *Legato cospicuo a favore dell’Asilo Infantile di Lecco*, in “La Cronaca”, 6 aprile 1895, p. 2.

⁵ PIETRO DETTAMANTI, *The Promessi Sposi country. Viaggiatori stranieri a Lecco sulle tracce di Alessandro Manzoni, in Manzoni nel cuore. Testimonianze figurative dalle collezioni private lecchesi*, Cattaneo Editore, Oggiono-Annone 2020, pp. 87-105.

⁶ *Almanacco della Provincia di Como per l’anno 1841*, Ostinelli, Como, pp. 59-61; *Almanacco - Manuale per la Provincia di Como per l’anno 1861*, Carlo e Felice Ostinelli, Como, pp. CL-CLV.

⁷ Gli ingegneri eletti a sindaci nel 1861 (come censito in *Almanacco - Manuale per la Provincia di Como per l’anno 1861...* cit.) nei comuni afferenti all’attuale territorio provinciale lecchese furono Giuseppe Arrigoni (Introbio), Natale Castelnuovo (Chiuso e Cesana Brianza), Bartolomeo Combi (Moggio), Pietro Giglio (Vendrognò), Giuseppe Gneccchi (Verderio Superiore), Costantino Martignoni (Brivio), Giuseppe Pestagalli (Bosisio), Luigi Rossi (Imberido), Paolo Scandella (Barzio), Giovanni Stropeni (Olcio), Geremia Tagliasacchi (Missaglia).

⁸ Si vedano in particolare MARIA LUISA GATTI PERRER, *Fonti per la storia dell’architettura milanese dal XVI a XVIII secolo: il Collegio degli Agrimensori Ingegneri e Architetti. L’Archivio di Cancelleria e le nomine degli Architetti dal 1564 al 1774*, in “Arte Lombarda”, X/2 (1965), pp. 115-130; GIAN BATTISTA MADERNA, *Fonti per la storia dell’architettura milanese dal XVI al XVIII secolo. Il Collegio degli Agrimensori Ingegneri e Architetti. Le nomine degli Architetti dal 1735 al 1800*, in “Arte Lombarda”, XV/2 (1970), pp. 69-75; SIMONETTA COPPA, *Note d’Archivio su Ingegneri-Architetti Collegiati di Milano dei secoli XVI-XVIII*, in “Arte Lombarda”, 47/48 (1977), pp.145-158; GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri architetti e agrimensori di Milano*, in *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, a cura di GIORGIO BIGATTI, MARIA CANELLA, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 9-26 (con bibliografia pregressa citata).

⁹ Il sito www.dizionarioarchitettimilano.it è promosso dal Politecnico di Milano.

¹⁰ GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., pp. 10-12.

¹¹ ASCMi, Famiglie, cart. 16, fasc. “Agudio”, *Nanti il Ven. Collegio de’ Signori Ingegneri, ed Architetti di questa Ecc.ma Città di Milano...*, fascicolo a stampa, 1751 circa (richiesta di ammissione al praticantato di Antonio Agudio).

¹² GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 14.

¹³ ASCMi, Materie, cart. 560, 1762 agosto 24, *Propostasì la petizione del Signor Gio: Batta Cattaneo Torriani...*; ANDREA ORLANDI, *Le famiglie della Valsassina*, Banca della Valsassina, Cortenova 2005, tav. 10.

¹⁴ FRANCESCO D’ALESSIO, *Successi, drammi e ambizioni di un caparbio casato lariano in Un casato Trasformato. Gli Agudio di Malgrate e un palazzo di lago (in quattro atti)*, Annamaria Consonni editore, Malgrate 2017, p. 14.

¹⁵ ASCMi, Materie, cart. 11, 1761 agosto 31, *Maria Theresia, Dei gratia, Romanorum...* (grida di Francesco III d’Este).

¹⁶ GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 20; LUCA PERONI, *Indice delle leggi, degli editti, avvisi ed ordini ec. pubblicati nello Stato di Milano dai diversi governi intermedii dal 1765 al 1824*, vol. I, Stamperia Rivolta, Milano 1823, p. 299.

¹⁷ ASMi, Studi pa, cart. 156, fasc. 34, 1784 giugno 30, *La domanda avanzata coll’ingiunto Ricorso da Ferdinando Provasi...*

¹⁸ ASMn, fondo Casati Stampa, cart. 255, fasc. D, n. 81, “Atti nella causa avanti la Pretura di Lecco...”, 1793 febbraio 23 (rilievo caseggiato Campelli firmato da Ferdinando Provasi).

¹⁹ ANDREA ORLANDI, *Un poeta dialettale valsassinense*, in “All’ombra del Resegone”, 8 (1928), p. 150.

²⁰ MARIA MALATESTA, *Il Collegio nel periodo postunitario*, in *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 95.

²¹ GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 19.

²² FEDERICA GIARDINO, *Gli ingegneri a Milano in età teresiana e giuseppina: strategie familiari, estrazione sociale, patrimoni*, in *Il Collegio degli ingegneri...* cit., pp. 27-81.

²³ MARIA MALATESTA, *Il Collegio nel periodo postunitario*, in *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 96.

²⁴ *La costituzione della Sezione di Como dell’Associazione Nazionale degli ingegneri italiani*, in “Il Prealpino”, 25 dicembre 1920, p. 1.

²⁵ ANGELO BORGHI, *Lecco e la sua storia. Dalle origini al dominio visconteo*, vol. I, Associazione ex alunni liceo “A. Manzoni Lecco”, Lecco 2019, p. 397.

- ²⁶ APLecco, Memorie storiche, cart. 1, fasc. 74 (Aristotele da Bologna in visita a Lecco).
- ²⁷ ASDMi, Pievi, Lecco: cart. 3 (stato d'anime del 1578); cart. 7 (stati d'anime del 1574 e del 1583).
- ²⁸ ADELE BURATTI MAZZOTTA, *Le fortificazioni nei documenti e nei disegni d'archivio*, in *Le fortificazioni di Lecco. Origini di una città*, Electa, Milano 2001, pp. 41, 43, 52-54; ANGELO BORGHI, GIANFRANCO SCOTTI, *La geografia imperfetta. Mappe e paesaggi lecchesi dal XIV al XIX secolo*, casa editrice Stefanoni, Lecco 2001, pp. 12, 31-33; MARINO VIGANÒ, *Le mura spagnole. Una fortificazione francese a Lecco (1507)*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2007), pp. 7-19; MARINO VIGANÒ, *Fortezze sull'Adda nel primo periodo francese (1499-1512)*, in *Fortificazioni nel bacino dell'Adda*, Istituto Italiano dei Castelli - Sezione Lombardia, Milano 2010, pp. 39-64.
- ²⁹ GIUSEPPE BARCA, *Breve compendio di fortificazione moderna*, Ghisolfi, Milano 1639.
- ³⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, "Una Casa da nobile chiamata il Caliotto", in "Archivi di Lecco e della Provincia", 3 (2008), pp. 51-52; PAOLO BOSSI, SANTINO LANGÉ, FRANCESCO REPHISTI, *Ingegneri ducali e camerati nel ducato e nello stato di Milano (1450-1706)*. Dizionario bibliografico, Edifir, Firenze 2007, p. 40.
- ³¹ FRANCESCO D'ALESSIO, FABIO POSSENTI, MATTEO POSSENTI, *Il Lario piemontese (1733-1736)*. Lecco e Fuentes nelle mappe militari gallo-sarde, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 3 (2010), pp. 108-119, 126.
- ³² *Manuale della Provincia di Como per l'anno 1858*, Carlo e Felice Ostinelli, Como 1858, p. CVI.
- ³³ MICHELA FIOR, GUIDO SCARAMELLINI, ANGELO BORGHI, *Alessandro Osio, Il forte di Fuentes nel Pian di Spagna*, Provincia di Lecco, Lecco 2003, pp. 37-54.
- ³⁴ FABIO CANI, *La Pliniana di Torno. Storia di una villa e di un mito sul lago di Como*, Alessandro Dominioni editore, Como 2010, pp. 23-25; MARIUCCIA BELLONI ZECCHINELLI, LUIGI MARIO BELLONI, *Palazzo Gallio*, Attilio Sampietro editore, Menaggio 1993, pp. 72-74; STEFANO DELLA TORRE, *Appunti di ricerca sulle architetture "pellegriane" in area comasca e sull'architetto Giovanni Antonio Piotti*, atti del convegno "Pellegriano Tibaldi", in "Arte Lombarda", 3-4 (1990), pp. 140-148.
- ³⁵ GIANPAOLO BREMBILLA, MARCO DENTI, *La strada stretta tra monti e lago: vicende e suggestioni dell'antica strada militare da Lecco a Colico, poi Statale 36*, Associazione Culturale Luigi Scanagatta, Varenna 2018.
- ³⁶ ANDREA ORLANDI, *Taceno e sua Parrocchia in Valsassina. III*, in "All'ombra del Resegone", 4 (1930), pp. 67, 68.
- ³⁷ ASCMi, Fondo Belgiojoso, cart. 262, *Informatione per Gaspare Baldouino Ingegnere Militare...* (1612 circa).
- ³⁸ IGNAZIO CANTÙ, *Le vicende della Brianza e de' paesi circconvicini*, vol. II, presso Santo Bravetta, Milano 1837, p. 153.
- ³⁹ IGNAZIO CANTÙ, *Le vicende della Brianza...* cit., pp. 202-203.
- ⁴⁰ ASMiNot, cart. 43216 di Gaspare Ghislanzoni, 1754, *Rogitus actorus delegationis...*, 1754.
- ⁴¹ *L'Adda, trasparente confine. Storia, architettura e paesaggio tra Lecco e Trezzo*, a cura di ADELE BURATTI MAZZOTTA, GIAN LUIGI DACCÒ, Cattaneo, Oggiono 2005, p. 56.
- ⁴² CARLO PAGNANI, *Decretum super flumine Abduae reddendo navigabili. La storia del primo Naviglio di Paderno d'Adda (1516-1520)*, a cura di GIANNI BELTRAME, PAOLO MARGAROLI, Pecoroni, Milano 2003, p. 20.
- ⁴³ CARLO PAGNANI, *Decretum...* cit., pp. 11-42.
- ⁴⁴ CARLO PAGNANI, *Decretum...* cit., p. 15.
- ⁴⁵ CARLO PAGNANI, *Decretum...* cit., pp. 66-72.
- ⁴⁶ IGNAZIO CANTÙ, *Guida per la Brianza e per le terre circconvicine*, Santo Bravetta, Milano 1837, pp. 165-166.
- ⁴⁷ FEDERICA ZELIOLI PINI, *Francesco Manno e la committenza Fagioli. Un'opera romana a S. Maria al Monte di Olcio*, Federica Zelioli Pini editore, Mandello del Lario 2019.
- ⁴⁸ FEDERICA ZELIOLI PINI, *Francesco Manno...* cit., pp. 30-41.
- ⁴⁹ FRANCESCO D'ALESSIO, *I Ghislanzoni di Barco. Riflessi mercantili e culturali di un bizzarro casato lecchese*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2017), pp. 88-89.
- ⁵⁰ FEDERICA GIARDINO, *Gli ingegneri a Milano...* cit., p. 38.
- ⁵¹ ASMi, Senato di Milano, Fedecommissi, cart. 412, 1776 (perizia per Massimiliano Manzoni); SABA VISCARDI, *Pagnano: in un angolo dimenticato del cimitero le spoglie del Cav. Ing. Giuseppe Perego...*, pubblicato sul sito merateonline il 23 settembre 2010. La lapide nel cimitero di Pagnano attesta le sue qualifiche: "Presidente del Collegio degli ingegneri / architetti di Milano / costruì la chiesa e il campanile / di Pagnano / redense il convento di Sabbioncello / soppresso dall'imperatore Napoleone / donandolo ai R. P. Francescani".
- ⁵² ASMiNot, cart. 48183 di Giorgio De Castilia, 1788 maggio 19 (acquisto terreno Spandri).
- ⁵³ FRANCESCO D'ALESSIO, *Leopoldo Pollack a Lecco. Una villa, un giardino e un seminario*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2010), p. 35.

⁵⁴ ASVenegono, Seminari Diocesani, cart. A-III-18, fasc. 2, *Carteggio relativo all'erezione, e provvisione di mobili pel Seminario di Castello*, 1795 (lettera dal prevoisto Volpi al rettore Giovanni Crespì).

⁵⁵ ASVenegono, Sezione seminari diocesani, cart. A-III-18, fasc. 2, *Locale del Seminario ed uniti stabili*, 1795 dicembre 4 (dichiarazione di Leopoldo Pollach a favore di Pietro Todeschini).

⁵⁶ GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 15.

⁵⁷ GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri...* cit., p. 16.

⁵⁸ ASCMi, Famiglie, cart. 1244, 1744 dicembre 2, *Copia dei meriti d'agrimensore, e d'ingegnere...*

⁵⁹ ASCMi, Famiglie, cart. 365 (documenti su Cesare Francesco Carcano).

⁶⁰ ASMi, Catasto, cart. 2574 (Malgrate): 1758 febbraio 28 (ricorso comunità di Malgrate), 1758 maggio 28 (supplica Agudio per tassazione osteria), 1775 settembre 25 (ricorso Agudio per estimo casa di Malgrate).

⁶¹ ANGELO BORGHI, *Sacralizzazioni, strutture della Memoria. La Brianza lecchese*, Cattaneo, Oggiono 1999, pp. 107-108 (con bibliografia pregressa citata); GIUSEPPE PANZERI, FEDERICO BONIFACIO, *Tre chiese sul Barro*, Parco Monte Barro, Galbiate 2015, pp. 117-205.

⁶² ANGELO BORGHI, *Sacralizzazioni...* cit., p. 108.

⁶³ SIMONETTA COPPA, *Note d'Archivio...* cit., p. 149.

⁶⁴ GIUSEPPE PANZERI, FEDERICO BONIFACIO, *Tre chiese...* cit., pp. 135-140.

⁶⁵ In questo senso resta da chiarire l'apporto dell'ingegnere Antonio Riva cui è ricondotta la firma di una prima ricostruzione, corrispondente all'odierna cripta ottagonale, del preesistente oratorio completata nel 1682 (GIUSEPPE PANZERI, FEDERICO BONIFACIO, *Tre chiese...* cit., p. 130).

⁶⁶ ASMiNot, cart. 32331 di Giovanni Battista Arri-goni, 1679 ottobre 16, *Capitoli d'osservarsi inviolabilmente dal Capomastro, ò sia Impresario, che pigliarà à fare la nuova Chiesa...*

⁶⁷ ASMiNot, cart. 32331 di Giovanni Battista Arri-goni, 1679 ottobre 16, *Capitoli d'osservarsi...* cit.

⁶⁸ ASMiNot, cart. 32331 di Giovanni Battista Arri-goni, 1679 ottobre 16, *Oblatione fatta da M.tro Pietro Cossi e da M.tro Gio. Margaritelli...*

⁶⁹ *Tracce d'autore: un "mezzo" Richini a Lecco*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2015), pp. 90-92.

⁷⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Antonio Maria Vertemate Codognola, malgratese... di Roma*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2015), pp. 86-88 (con bibliografia pregressa citata).

⁷¹ FRANCESCO D'ALESSIO, *Antonio Maria Vertemate Codognola...* cit., p. 87.

⁷² GIUSEPPE MONGERI, *La facciata del Duomo di Milano e i suoi disegni antichi e moderni*, in "Archivio Storico Lombardo", 3 (1886), p. 327.

⁷³ PAOLO MEZZANOTTE, *Il Vanvitelli a Milano*, in *Atti dell'VIII convegno nazionale di storia dell'architettura*, Centro di studi per la storia dell'architettura, Roma 1956, p. 87.

⁷⁴ ASCMi, Famiglie, cart. 1549, fasc. "Processo del Sig. Carlo Antonio Vertemate per militante di ingegnere".

⁷⁵ GIAN BATTISTA MADERNA, *Fonti per la storia...* cit., p. 70.

⁷⁶ ASMiNot, cart. 39751 di Giovanni Battista Agudio: 1722 maggio 22 (testamento Giovanni Angelo Brioschi); 1722 dicembre 11 (testamento Gerolamo e Giacomo fratelli Brioschi); 1727 novembre 14 (divisione fratelli Brioschi).

⁷⁷ ANGELO BORGHI, *Sacralizzazioni...* cit., p. 96.

⁷⁸ ASMiNot, 40633 di Cesare Giuseppe Fondra, 1719 agosto 5 (procura Vitali-Mascari).

⁷⁹ Archivio Parrocchiale di Germanedo, registri dei matrimoni, 1761 giugno 25 (matrimonio Cagnola-Serponti).

⁸⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Apriti sesamo! L'imprenditoria olearia lecchese tra torchi, cavalli e nobiltà*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2015), pp. 8-15.

⁸¹ ASMiNot, cart. 48196 di Giorgio De Castilia, 1793 novembre 29 (mutuo Piermarini - Serponti).

⁸² Sui Serponti, Cagnola e Pestagalli: FRANCESCO D'ALESSIO, *Serponti di Mirasole. Vicende di un grande casato lecchese tra Varenna, Milano e Germanedo*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2006), pp. 110-114.

⁸³ ASCo, Notarile, cart. 6441 di Antonio Rappi, 1841 agosto 14 (atto contenente il *Progetto delle opere occorrenti alla rinnovazione del pavimento della Vend. Chiesa Parrocchiale di Civate* redatta nel 1838).

⁸⁴ Notizie fornite dal dott. Marco Brivio di Merate - Cassina Fra Martino.

⁸⁵ Su Giuseppe Bovara e la sua famiglia: ANGELO BORGHI, *Giuseppe Bovara architetto*, Comune di Lecco, Lecco 1975; *Memorie di un architetto...* cit.; *Il filo d'oro del Lario orientale. Protagonisti, paesaggi e architetture dell'epopea serica tra Lecco, Civate e Valmadra*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2019), pp. 14-20.

⁸⁶ MARIA GRAZIA SANDRI, *La formazione professionale...* cit., p. 185.

⁸⁷ ANGELO BORGHI, *Giuseppe Bovara...* cit., pp. 11-12.

⁸⁸ GIORGIO BIGATTI, *Giuseppe Agudio*, scheda in *Il tesoro dei poveri. Il patrimonio artistico delle Istituzioni*

pubbliche di assistenza e beneficenza (ex Eca) di Milano, a cura di M. G. BASCAPÈ, P. M. GALIMBERTI, S. REBORA, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2001, p. 263.

⁸⁹ *Polifonia d'impresa. Radici economiche e strategie sociali della famiglia Badoni fino all'Unità d'Italia*, pubblicato in www.archivbadoni.polimi.it.

⁹⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Successi, drammi...* cit., p. 130.

⁹¹ FRANCESCO D'ALESSIO, *Successi, drammi...* cit., p. 131.

⁹² ANTONIO FOGAZZARO, *Piccolo mondo antico*, cap. III.

⁹³ ARMANDO FRUMENTO, *Imprese lombarde nella storia della siderurgia italiana. Il contributo dei Falck*, vol. I, Acciaierie e ferriere lombarda Falck, Milano 1952.

⁹⁴ ARMANDO FRUMENTO, *Imprese lombarde...* cit., p. 57.

⁹⁵ CARLO G. LACAITA, *L'origine del Politecnico e la cultura tecnico-scientifica*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano – polo territoriale di Lecco, Milano 2013, p. 13.

⁹⁶ CARLO G. LACAITA, *L'origine del Politecnico...* cit., pp. 5-45.

⁹⁷ GIUSEPPE ARRIGONI, *Annotazioni fatte nel mio esilio del 1848-1849*, La Grafica, Lecco 1937.

⁹⁸ *Annotazioni fatte nel mio esiglio del 1848-49*, in “La Rivista di Lecco”, marzo 1931, p. 5.

⁹⁹ ABPLc, Fondo Giuseppe Arrigoni, cart. A.b.6, fasc. 2.I, 1849 novembre 30 (perizia Gattinoni).

¹⁰⁰ STEFANO DELLA TORRE, *La Commissione conservatrice per la provincia di Como (1861-1892)*, in *Del restauro in Lombardia. Procedure, istituzioni, archivi 1861-1892*, a cura di GIAN PAOLO TRECCANI, Guerini Studio, Milano 1994, p. 45.

¹⁰¹ STEFANO DELLA TORRE, *La Commissione...* cit., pp. 44-46.

¹⁰² ALFONSO GAROVAGLIO, *Sepolcreto romano a Castione di Lecco*, in “Archivio Storico Lombardo”, Brognola, Milano 1879, pp. 34-36.

¹⁰³ ALFONSO GAROVAGLIO, *Sepolcreto romano...* cit., pp. 34-36.

¹⁰⁴ MARCO SAMPIETRO, *I Sacchi di Barzio in Valsassina: da Buccinigo a Gravedona*, in “Altolariana”, 8 (2018), pp. 163-205.

¹⁰⁵ ASCo, Notarile, cart. 6521 di Francesco Resinelli, 1847 aprile 23 (chiusura contestazione Sacchi-Cantù).

¹⁰⁶ ACLc, Germanedo, cart. 35, fasc. X-4-1.2 (fontana di Capolino).

¹⁰⁷ ANTONIO GHISLANZONI, *La Posta di Caprino. 1890-1892*, a cura di GIAN LUCA BAIO, GIORGIO ROTA, Fucina Ghislanzoni, Brivio 2004, p. 374.

¹⁰⁸ ACLc, Lecco I periodo, cart. 256, fasc. X-10-2 (rilievo dei portici); ASCo, Notarile, cart. 6449 di Antonio Rappi, 1849 settembre 30 (rilievo oratorio di S. Rocco); FRANCESCO D'ALESSIO, *La fontana “delle tre bocche” di Castione a Lecco. L'acqua potabile come bene prezioso e universale*, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 1 (2009), pp. 41-63.

¹⁰⁹ APCastello, *Dissegno originale in grandezza naturale del ricamo in oro...*

¹¹⁰ APLEcco, Appendice 1, cart. III, fasc. 1, 1841 gennaio 13 (progetto facciata Canonica di Lecco).

¹¹¹ ACLc, Lecco I periodo, cart. 84, fasc. V-1-94; FRANCESCO D'ALESSIO, *47 morto che... progetta*, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 1 (2015), p. 108.

¹¹² ASCo, Pretura di Lecco, Affari civili, cart. 86, Causa Bottazzi-Bianchi: 1835 aprile 24 (progetto filatoio Bottazzi di Francesco Provasi); 1835 ottobre 10 (progetto Costantino Verza per abbassamento roggia); 1841 marzo 6 (disegno Adriano Gazzari e Bartolomeo Combi); FRANCESCO D'ALESSIO, *Latenze manzoniane. Gli Scola, Tubi, Petrella e la “riscoperta” del Caleotto*, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 1 (2017), pp. 69-101.

¹¹³ ACLc, Lecco I periodo, cart. 24, 1847 luglio 31, *Tipo di quella parte del paese di Lecco...*

¹¹⁴ ASCo, Notarile: cart. 6794 di Francesco Cornelio, 1863 febbraio 13 (disegno del fossato di proprietà Bovara); APLEcco, Sezione storica, appendice, cart. 1, 1833 gennaio 7, *Tipo ossia prospettiva della nuova porta...*; ANGELO BORGHI, *Giuseppe Bovara...* cit., p. 120.

¹¹⁵ FRANCESCO D'ALESSIO, *La fontana “delle tre bocche”...* cit., pp. 49-50.

¹¹⁶ ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 7, fasc. I-9-1.2, 1847 agosto 12, *Il sottoscritto Ingegnere in forza dell'ordine...*

¹¹⁷ FRANCESCO D'ALESSIO, *Chiesa della B. V. Immacolata di Germanedo. Una sconosciuta “perla” del Neoclassicismo lecchese*, Parrocchia dei Santi Martiri Cipriano e Giustina, Germanedo 2008.

¹¹⁸ ASCo, Notarile, cart. 8171 di Giuseppe Antonio Resinelli, 1866 novembre 16 (rilievo casa Gilardi a Olginate).

¹¹⁹ FRANCESCO D'ALESSIO, *Storia di una famiglia. Vicende domestiche e imprenditoriali dei Cima nel contesto metallurgico lecchese*, Ferriere Giuseppe Cima, Lecco 2011, pp. 67-68.

¹²⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Provasi, professionisti... di rilievo*, in “Comunità parrocchiale di Castello sopra Lecco”, 1 (2006), p. 23; FRANCA PANIZZA, *1600-1900. Tre secoli di personaggi e vicende liernesi*, Comune di Lierna, Lierna 2006, pp. 185-192.

¹²¹ APCastello, Chiesa, cart. VI, fasc. 53, 1803 maggio 9, *Tipo dell'andamento, e diversi usi dell'acqua scorrente nella Roggia chiamata Fiumisella...*

¹²² ASMiNot, cart. 49007 di Ambrogio Recalcati, 1806 settembre 26 (atto con rilievo cimitero e chiesa S. Giacomo).

¹²³ ASCo, Notarile, cart. 5665 di Marco Antonio Carizzoni, 1812 luglio 22 (dichiarazione Provasi).

¹²⁴ ACLc: Lecco, I periodo, cart. 256, fasc. X-10-2, 1840 (prospetto casa Cima a Lecco); cart. 255, fasc. X-10-2, 1850 gennaio 26 (prospetto casa e filatoio Riva a Lecco); FRANCESCO D'ALESSIO, *Villa Manzoni al Caleotto negli inventari di inizio Ottocento*, in *Manzoni nel cuore...* cit., pp. 41-45.

¹²⁵ ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 43, 1832 settembre 24, *Tipo in pianta profilo e sezioni per la dilatazione...*

¹²⁶ ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 37 (progetti e capitolati per la sistemazione dei sentieri).

¹²⁷ *I Todeschini. Una famiglia di artisti*, Comune di Introbio, Cattaneo Editore, Oggiono 2017, p. 15.

¹²⁸ LUCIO FRANCHINI, *Ridefinizione figurativa e scomparsa di un'immagine. Lecco attraverso l'Ottocento*, in *Le fortificazioni di Lecco...* cit., p. 81.

¹²⁹ *Il filo d'oro del Lario orientale...* cit., pp. 27, 43, 44 (con bibliografia progressa).

¹³⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Un coraggioso salvataggio culturale: il recupero della "Officina Badoni"*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2018), pp. 116-120.

¹³¹ LUCIO FRANCHINI, *Ridefinizione figurativa...* cit., p. 84.

¹³² ASMn, Fondo Casati Stampa, cart. 254, fasc. "1820. Provincia di Lecco Fabbriche", Giuseppe Canzi, *Tipo del caseggiato da costruirsi di nuovo nella Comune di Lecco...*, inchiostro di china e acquerello su carta, mm 630 x 974. Negli stessi anni gli Stampa di Soncino affidarono all'ingegnere Canzi la costruzione di un nuovo casino sito in cima all'odierna via Bovara sopra parte dei dismessi bastioni cittadini (ACLc, Lecco I periodo, cart. 255, fasc. X-10-2.12, 1830 maggio 28; ASMn, Fondo Casati Stampa, fasc. "1820. Provincia di Lecco Fabbriche", 1832 marzo 10. *Relazione dell'Ingegnere Giuseppe Canzi portante la valutazione delle opere di adattamento eseguitesi nel caseggiato d'affitto situato a Porta Nuova a Lecco*).

¹³³ ASMn, Fondo Casati Stampa, cart. 254, fasc. "1819 e 1820. Carteggio tra S. A. il Signor Principe Carlo Rinaldo di Belgiojoso d'Este...", Giovanni Buzzi, *Tipo dimostrante il profilo e la pianta del secondo progetto di adattamento della strada provinciale*, 1819 agosto 4.

¹³⁴ ACLc, Lecco, I periodo, cart. 253, fasc. X-10-2.2, 1839 gennaio 17 (riforma facciata della casa Stoppani ex Pecoroni in Piazza Garibaldi); GIORGIO BIGATTI, *La città operosa. Milano nell'Ottocento*, Franco Angeli, Milano 2000, p. 24.

¹³⁵ ALESSANDRO ZANOLI, *Sulla milizia cisalpino-italiana. Cenni storico-statistici dal 1796 al 1814*, Borroni e Scotti successori a V. Ferrario, Milano 1845.

¹³⁶ ACLc, San Giovanni alla Castagna, cart. 34, fasc. X-1-1.10, 1877, *Allargamento della Via degli Scontri...*

¹³⁷ *Stato del personale alla pubblica istruzione del Regno d'Italia*, Ministero della pubblica istruzione, Roma 1890.

¹³⁸ Dati desunti dai *Manuali della Provincia di Como* a partire dal 1861.

¹³⁹ *Onorando la memoria del Prof. Ing. Pierfrancesco Chierici*, in "Il Resegone", 5-6 luglio 1935.

¹⁴⁰ *Il Gerenzone*, in "Il Resegone", 1-2 febbraio 1883.

¹⁴¹ APC, chiesa, volume 8, cartella 66, fascicolo I, sentenza del 21 dicembre 1885.

¹⁴² ASCo: Notarile, cart. 7600 di Giuseppe Bolis, 1874 settembre 23 (rilievo fiumicelle Odobez); Prefettura, Contratti, cart. 7, 1865 aprile 20 (derivazione Cabolgiolo); Notarile, cart. 8083, 1873 gennaio 30 (rilievo Caffè Colonne in via Roma); GIOVANNI POZZI, *Cenni storici delle città di Lecco e Barra*, Vincenzo Andreotti, Lecco 1884.

¹⁴³ ACLc, Lecco I periodo: cart. 259, fasc. X-10-2.63 (casa Redaelli) e X-10-2.71 (casa Hounder); cart. 260, fasc. X-10-2.79 (cancellata S. Marta)

¹⁴⁴ Ing. Attilio Bolla, in "L'Adda", 3 aprile 1895, p. 1.

¹⁴⁵ FRANCESCO D'ALESSIO, *Una villa(nia) lecchese*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2015), pp. 109-113 (con bibliografia progressa).

¹⁴⁶ ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.68 (casa Giambelli).

¹⁴⁷ *Appunti per la storia della famiglia e della ditta Badoni. Presentati in occasione dell'esposizione Italia '61 a Torino*, ciclostilato, Lecco 1961; GIORGIO CORTELLA, *I Badoni e l'industria del ferro nell'800 lecchese*, Franco Angeli, Milano 1988; *Polifonia d'impresa...* cit.

¹⁴⁸ *Ville a Lecco e nella sua provincia*, Periplo edizioni, Lecco 1992, pp. 44-45.

¹⁴⁹ FRANCESCO D'ALESSIO, *I cipressi che a Brogno... Arte, industria, paesaggi e personaggi all'ombra del monte S. Martino*, Editoria Grafica Colombo, Valmadrera 2014; LUIGI BROGGI, *I miei ricordi. 1851-1924*, Franco Angeli, Milano 1989.

¹⁵⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Latenze manzoniane...* cit., pp. 69-101.

¹⁵¹ ACLc, Lecco I periodo: cart. 259, fasc. X-10-2.61 (progetto ing. Scola per villa Balicco); cart. 260, fasc. X-1-2.15 e X-1-2.16 (progetti ampliamento villa Borletti ex Balicco).

¹⁵² LUCIO FRANCHINI, *Ridefinizione figurativa...* cit., pp. 87-88.

¹⁵³ *Lecco - piani 1872-2000*, a cura di CHIARA RO-STAGNO, Clup, Milano 2000, pp. 45-47.

¹⁵⁴ La casa è frutto di importante ampliamento di un preesistente caseggiato attuato dal papà di Giovanni Antonio grazie al capitale portato in dote dalla moglie Margherita Lazzari; sulla chiave di volta del portale centrale è ancora scolpita la data di costruzione (1777) in mezzo alla rappresentazione stilizzata di due gatti, arguto riferimento al casato del committente (dote Lazzari in ASMiNit, cart. 44134 di Giovanni Battista Mazzucconi, 1744 novembre 22).

¹⁵⁵ PAOLO MORACHIello, *L'impronta dell'ingegnere*, in "Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento", vol. 2, Electa, Milano 2005, p. 397; ANDREA SILVESTRI, *Il Politecnico di Milano e il processo di industrializzazione tra Otto e Novecento*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013, p. 51.

¹⁵⁶ *Manuale della Provincia di Como per 1878*, Ostinelli, Como 1878.

¹⁵⁷ FRANCESCO D'ALESSIO, *Enrico Gattinoni, un eclettico ingegnere lecchese*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2007), pp. 72-74.

¹⁵⁸ LUCIO FRANCHINI, *Ridefinizione figurativa...* cit., p. 93.

¹⁵⁹ FRANCESCO D'ALESSIO, *Enrico Gattinoni...* cit., pp. 75-78, 89-92.

¹⁶⁰ FRANCESCO D'ALESSIO, *Enrico Gattinoni...* cit., p. 92.

¹⁶¹ ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.69 (progetto di Villa Baroncini a Lecco).

¹⁶² ACLc, Lecco I periodo, cart. 176, fasc. IX-2-2.6 (relazione tecnica progetto scuole di via Ghislanzoni).

¹⁶³ ACLc, Lecco I periodo, cart. 64, fasc. IV-6-1.9 (progetto cimitero di Lecco).

¹⁶⁴ APLecco, Appendice 1, planimetrie, cartella II, fasc. I, 1881 giugno 17 (progetto facciata ing. Giovanni Maria Stoppani).

¹⁶⁵ GIOVANNA D'AMIA, *Giuseppe Prospero Ambrogio Pestagalli*, voce in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 82, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 2015; *Processo Pestagalli*, in "L'Adda", 17 settembre 1873, p. 4; ACLc, Castello, cart. 28, fasc. VII-2-1.2, sottofasc. 7 (progetto Pestagalli).

¹⁶⁶ ACLc, Lecco I periodo: cart. 254, fasc. X-10-2.10 (progetto Bellorini per il caseggiato Mauri nell'attua-

le via Mascari); cart. 258, fasc. X-10-2.48 (disegno di Carlo Alexovitz per il nuovo palazzo Mauri).

¹⁶⁷ ASCo, Camera di Commercio di Lecco, cart. 48, 1869 aprile 2 (ditta Giuseppe Ongania).

¹⁶⁸ CLARA TACCHI, *Costume e vita pubblica a Lecco nel secondo Ottocento*, Banca Popolare di Lecco, Lecco 1977, pp. 35-37; "Il Prealpino", 1900 maggio 10; AROLDI BENINI, *Mario Cermenati e il suo tempo*, Banca Popolare di Lecco, Lecco 1980, p. 57; *La sospensione del nostro Sindaco*, in "Il Prealpino", 10 maggio 1900; STEFANO MOROSINI, *Indagine sui laureati al Politecnico provenienti da Lecco, Como e Sondrio, 1865-1940*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013, pp. 235, 237.

¹⁶⁹ "Il Prealpino", 25 maggio 1911, p. 2 (necrologio di Umberto Ongania).

¹⁷⁰ *La morte dell'Ing. Giuseppe Ongania*, in "Il Prealpino", 16 giugno 1911 (necrologio di Giuseppe Ongania).

¹⁷¹ ACLc, Lecco I periodo: cart. 261, fasc. X-10-2.63 (sede Banca di Lecco); cart. 278, fasc. X-10-6.7 (casa Todeschini).

¹⁷² ACLc, Lecco I periodo, cart. 260, fasc. X-10-2.71 (casa Fumagalli).

¹⁷³ ACLc, Lecco I periodo: cart. 261, fasc. X-10-2.83 (villino e palazzo Mattarelli); cart. 263, fasc. X-10-2.90 (teatro e chiesa oratorio S. Nicolò).

¹⁷⁴ ACLc, Lecco I periodo: cart. 263, fasc. X-10-2.93 (casa Amigoni); cart. 264, fasc. X-10-2.94 (villa Brick).

¹⁷⁵ ACLc, Lecco I periodo, cart. 264, fasc. X-10-2.97 (campanile di Pescarenico); *Da Germanedo*, in "Il Prealpino", 18 luglio 1908, p. 2.

¹⁷⁶ MARCO BERNASCONI, scheda *Bernardo Sironi*, in www.madonnaallarovinata.it; ACLc, Acquate, cart. 47, 1914 (progetto Sironi per scuole di Acquate).

¹⁷⁷ *Febbraio*, in "All'ombra del Resegone", 3 (1932), p. 60.

¹⁷⁸ *Nel campo dell'aviazione*, in "Il Prealpino", 10 dicembre 1913.

¹⁷⁹ GIANFRANCO SCOTTI, *La stagione del Liberty a Lecco*, in "Archivi di Lecco", 4 (1982), pp. 497-576; ANDREA SILVESTRI, *Il Collegio e il Politecnico*, in *Il Collegio degli ingegneri...* cit., pp. 109-119; CARLO G. LACAITA, *L'origine del Politecnico...* cit., p. 13.

¹⁸⁰ ASCo, Camera di Commercio di Como, cart. 217, *Relazione della Camera di Commercio ed Arti del Circondario di Como sovra la statistica e l'andamento del commercio e delle arti* (1863), p. 3.

¹⁸¹ MARCO MAGGIONI, *La formazione del sistema industriale lecchese. Un modello precoce di sviluppo produttivo e sociale*, Associazione Giuseppe Bovara, Lecco 2000, pp. 55-74.

¹⁸² MARCO MAGGIONI, *La formazione...* cit., p. 66.

¹⁸³ LUIGI PORRO LAMBERTENGLI, *Sul metodo di trarre la seta dai bozzoli per mezzo del vapore. Memoria del conte Luigi Porro Lambertenghi*, Sonzogno, Milano 1816, p. 8.

¹⁸⁴ *Appunti per la storia della famiglia...* cit.

¹⁸⁵ LEONZIO SARTORI, *Industria della carta*, Hoepli, Milano 1912, p. 13.

¹⁸⁶ GIORGIO BIGATTI, *Il Collegio nello specchio della città*, in *Il Collegio degli ingegneri e architetti...* cit., p. 122.

¹⁸⁷ MARIA MALATESTA, *Il Collegio nel periodo...* cit., p. 102.

¹⁸⁸ Archivio Umberto Calvi, 1869 dicembre 16, autobiografia manoscritta di Graziano Tubi.

¹⁸⁹ *Piedi torti dei cavalli*, in "L'industria", 1863 aprile 3. Su Graziano Tubi: *Onor. Comm. Graziano Tubi*, in "La Cronaca", 1904 ottobre 22, p. 3; FRANCESCO D'ALESSIO, *Un industrioso cammino. Origini, personaggi e vicende dell'imprenditoria lecchese e di Confindustria Lecco tra storia, economia e società*, Confindustria Lecco, Lecco 2013, pp. 58-62.

¹⁹⁰ *Biografia dell'onorevole ingegnere Tommaso Agudio*, Milano 1865 (la copia con le postille di Arrigoni è conservata presso la Biblioteca Civica Pozzoli di Lecco); *Esperimento del sistema Agudio sul Moncenisio*, in "L'Adda", 1 aprile 1871, p. 2; *Sistema Agudio*, in "L'Adda", 24 ottobre 1874, pp. 2-3.

¹⁹¹ *Il filo d'oro del Lario orientale...* cit., pp. 47-49.

¹⁹² GRAZIANO TUBI, *Le strade e le case nel territorio di Lecco. Pensieri di G. Tubi*, Tipografia del Commercio, Lecco 1875; *Le strade e le case nel territorio di Lecco*, in "L'Adda", 1875 luglio 21; "All'ombra del Resegone", 3 (1927), pp. 42-46.

¹⁹³ *Tacéno e sua Parrocchia in Valsassina*, in "All'ombra del Resegone", 1-2 (1930), p. 22, 23.

¹⁹⁴ *Il nuovo podestà di Lecco Ing. Comm. Venceslao Pizzorno*, in "All'ombra del Resegone", 7 (1931), p. 163.

¹⁹⁵ FRANCESCO D'ALESSIO, *I Manzoni... di Alessandro*, in *Manzoni nel cuore. Testimonianze figurative...* cit., p. 38.

¹⁹⁶ *Febbraio*, in "All'ombra del Resegone", 3 (1932), p. 59.

¹⁹⁷ *Guidovia aerostatica di montagna*, in "Il Prealpino", 8 giugno 1898, p. 2; *La guidovia aerostatica*, in "Il Resegone", 11-12 novembre 1898, p. 3.

¹⁹⁸ *Un progetto originale*, in "All'ombra del Resegone", 4 (1929), p. 94.



Dettaglio della decorazione proposta e messa su carta dall'ingegnere Gazzari per uno stendardo processionale
APCastello, sezione disegni

¹⁹⁹ *Il signor Monzini Giovanni...*, in "L'Adda", 1873 gennaio 4, p. 2.

²⁰⁰ ANTONIO GHISLANZONI, *Barco*, in "Corriere della Sera", 1880 agosto 17 (trascritto in G. FUMAGALLI, *Guida di Lecco sue valli e suoi laghi*, Vincenzo Andreotti, Milano 1881, pp. 54-74).

²⁰¹ ACLc, Lecco I periodo, cart. 259, 1877 dicembre 13 (progetto casino Molinari).

²⁰² "Bollettino di sericoltura", 20 (1922), p. 3.

²⁰³ FRANCESCO D'ALESSIO, *Imprenditori... in Batteria. I Dubini e le filande di Albavilla nel contesto serico lombardo*, Arti Grafiche Fiorin, Milano 2013.

²⁰⁴ ENZO VENINI, *Ingegnere, garibaldino, senatore del Regno e capitano d'industria. Giovanni Battista Pirelli, in Varèna seu Insula Nova*, vol. 5, Arti Grafiche Panizza, Mandello del Lario 1987, pp. 244-246; STEFANO MOROSINI, *Indagine sui laureati al Politecnico... cit.*, p. 221; ANDREA SILVESTRI, *Il Politecnico di Milano... cit.*, p. 59.

²⁰⁵ www.villa-fiocchi.it.

²⁰⁶ STEFANO MOROSINI, *Indagine sui laureati... cit.*, p. 221.

²⁰⁷ *Almanacco della provincia di Como per l'anno 1850*, Ostinelli, Como 1850, p. 73.

²⁰⁸ *Echi del disastro*, in "Il Prealpino", 1909 gennaio 9, p. 2.

²⁰⁹ *L'Ing. Luigi Fasoli*, in "L'Adda", 9 maggio 1894, p. 2.

²¹⁰ www.comune.vendrognolo.it.

²¹¹ *Prepotenze clericali*, in "L'Adda", 14 agosto 1895.

²¹² *Almanacco della provincia di Como per l'anno 1846*, Ostinelli, Como 1846, p. 87.

²¹³ *Giulio Martelli*, in "Lecco", 1 (1938), p. 43.

²¹⁴ *Gitanti*, in "Il Prealpino", 15 giugno 1907, p. 3; ORNELLA SELVAFFOLTA, *Territorio, industria e architettura. La cultura del progetto al Politecnico nei primi decenni di attività*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013, pp. 100, 101.

²¹⁵ ACLc, Lecco I periodo, cart. 228, fasc. X-3-I (servizio illuminazione a olio).

²¹⁶ ACLc, Lecco I periodo, cart. 229, fasc. X-3-11, 1869 dicembre 26 (notizia invenzione Colacicchi).

²¹⁷ ACLc, Lecco I periodo, cart. 228, fasc. X-3-I, 1870 gennaio 17 (lettera di Antonio Badoni al Comune di Lecco).

²¹⁸ ACLc, Lecco I periodo, cart. 228, fasc. X-3-I, 1870 febbraio 13 (delibera del Comune di Lecco).

²¹⁹ *Illuminazione a Gaz*, in "L'Adda", 19 novembre 1870, p. 4.

²²⁰ CARLO G. LACAITA, *L'origine del Politecnico... cit.*, p. 35.

²²¹ FRANCESCO D'ALESSIO, *Un industrioso cammino... cit.*, pp. 74-75.

²²² ANDREA SILVESTRI, *Il Politecnico di Milano... cit.*, p. 55.

²²³ GAETANO BONOMI, *L'utilizzazione del bacino del torrente Varrone da parte della Società Anonima "Orobica"*, in "L'Energia Elettrica", II (1924).

²²⁴ MARCO FORTIS, CLAUDIO PAVESE, ALBERTO QUADRIO CURZIO, *Il Gruppo Edison, 1883-2003*, Il Mulino, Bologna 2003, vol. II, p. 1011.

²²⁵ M. GAROLFI, *Tecnici nella città e nel territorio di Lodi nel XIX secolo*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Politecnico di Milano, a.a. 1998-1999, relatori L. Roncai e M. G. Sandri.

²²⁶ *L'opera degli ex allievi del Politecnico milanese nei campi delle pubblicazioni, delle industrie e delle costruzioni durante il primo mezzo secolo di vita della scuola*, Milano 1914, *ad vocem*. Luigia Anelli ebbe dal primo matrimonio Giuseppina Belgrado, sposata nel 1922 all'industriale metallurgico lecchese Enrico Bonaiti; dal secondo marito Gaetano Bonomi nacquero Carolina (sposata a Egildo Cima, industriale nel settore della carta) e l'ingegnere Gianfranco.

²²⁷ ASCLo, Risorgimento, Teatri, 398, f. 6.; LAURA PIETRANTONI, *Il palcoscenico ritrovato*, Il papiro, Sesto San Giovanni 1993. Ringrazio Sara Fava (ASCLo).

²²⁸ *L'opera degli ex allievi... cit.*, *ad vocem*.

²²⁹ *Rivista dell'aviazione e delle nuove industrie nazionali*, Milano 1918, p. 36.

²³⁰ ASCo, Prefettura, cat. XXII, 457, f. 4.

²³¹ *L'ing. Gaetano Bonomi*, in "L'Energia Elettrica", giugno 1930, p. 553.

²³² ACLc, Lecco I periodo, cart. 265, fasc. X-10-2.98, 1915 aprile 14 (progetto casa Bonomi); *Museo e biblioteca civica*, in "Il Resegone", 11-12 luglio 1930, p. 3.



Gli ingegneri lecchesi nascono da riflessioni lariane, simboleggiate dallo specchiarsi in lago della città di Lecco

Conferma... d'Ordine

Prologhi, vicende e attività dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco

*L'ordine, e l'ordine soltanto, fa in definitiva la libertà.
Il disordine fa la schiavitù.*

Charles Péguy (1873-1914)

La presenza di ingegneri operanti nell'attuale territorio provinciale lecchese risale, come visto, a epoca relativamente remota ma divenne radicata e peculiare a partire dall'Ottocento. Occorse parecchio tempo prima che i rispetti – ma un po' sparuti e distratti – ingegneri lariani si risolvessero a dar vita, similmente a quanto accadde in altri contesti, a un proprio organismo professionale. Da un lato è comprensibile: molti di loro, già equipaggiati per nascita di solida situazione finanziaria, lavoravano autonomamente nel proprio settore; non ci si pestava più di tanto i piedi e i proventi – indipendentemente dalle labili e personali ambizioni patrimoniali – erano tutto sommato accettabili. Le problematiche che dal secondo Ottocento portarono alla costituzione dei primi sodalizi di categoria, anche a livello nazionale, riguardarono più che altro le tariffe professionali ma anche la “spendibilità” del titolo di studio, tutelato solo con la legge n. 1395 del 1923¹. Soprattutto in ambito edile tardava a essere definita la precisa suddivisione delle competenze tra le varie tipologie di tecnici talché ingegneri, architetti, geometri e agrimensori firmavano indistintamente le diverse fasi progettuali. Del resto, come già visto, fino all'aprirsi del Novecento la formazione di ingegneri e architetti era pressoché comune – salvo nel secondo caso l'approfondimento degli aspetti più estetici e poetici dell'edilizia presso istituti di Belle Arti. Non mancavano in quel periodo “abusivi”, ossia capomastri che si cimentavano nella progettazione, spesso va detto con certa competenza acquisita direttamente sul campo ma pur sempre difettante delle necessarie basi teoriche. Basterà come esempio il fondo delle pratiche edilizie degli ex Comuni che fino a poco meno di un secolo fa costituivano il territorio di Lecco e dove, in mezzo alle firme di professionisti anche di rilevanza ben più che regionale, diversi sono i disegni siglati da capomastri titolari di imprese di costruzioni. Si è già accennato al fatto che negli ultimi anni del secolo positivista fu istituito il Collegio degli Ingegneri e Architetti di Como (1895), in realtà sodalizio di carattere tecnico-scientifico e non propriamente sindacale. Gli

succeffe nel 1920 la Sezione di Como dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani, embrione del più complesso Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como formalmente istituito nel 1925 e al quale per settant'anni si interfacciarono i professionisti residenti nell'attuale territorio lecchese, ossia fino a quando nel 1995 fu dato vita all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco (d'ora in poi abbreviato per comodità di lettura in "Ordine di Lecco", così come quello di Como) che non fu però mera conseguenza burocratica dell'istituzione della medesima Provincia (1992) anche se di fatto il Regio Decreto del 1923 chiedeva alle realtà provinciali di dotarsi di propri ordini professionali². Ebbe senza dubbio maggior peso il fatto che, nel bene e nel male, i territori comasco e lecchese sono sempre stati e sono tuttora due mondi gemelli e opposti, geograficamente uniti dal profilo del Lario che a mo' di fermaglio aggancia alle sue due estremità inferiori i rispettivi capoluoghi altrimenti diversi per economia, società e cultura. Ne furono sintomatico riflesso religiosità e superstizioni. Como, situata lungo la direttrice commerciale tra Milano e i territori elvetici, palesò almeno in passato un cattolicesimo molto dotto e non insensibile all'influsso di concetti riformistici: così buon andamento degli affari e conseguente vita agiata non erano deplorable peccato ma meritato segno di impegno, ingegno e capacità. Ne derivò un ceto mercantile e aristocratico già affermato dall'età medievale, per nulla imbarazzato dal palesare a tutti il proprio *status* con grandi e belle case che già nelle facciate verso strada dichiaravano l'ascesa del casato. All'opposto Lecco ebbe un atteggiamento controriformista espresso in una generale chiusura verso tutto ciò che metteva in discussione lo "stato di fatto", anche se anacronistico rispetto ai tempi, plasmando una deformata e rozza interpretazione della religiosità. Il lavoro, quando motivato dalla possibilità di un riscatto economico che andasse oltre il mero assolvimento della sussistenza quotidiana, era visto con evidente fastidio: basta ricordare che a fine Cinquecento i parroci della Valle del Gerenzone lamentavano che gli operosi artigiani del luogo lavoravano «ale fusine tutte le notte, così venendo la festa, come partendosi detta festa indifferentemente» non contando che nella breve pausa domenicale preferivano andare «per le taverne, et giocare, et ancho per non sentire dal curato loro qualche repressione in generale, per il che le chiese loro restano deserte»³. Il successo economico e i miglioramenti di *status* di una famiglia erano guardati con sospetto e biasimati giacché, e non poteva essere altrimenti, *bisognava* star male e soffrire per meritare la salvezza eterna. Fu una menomazione culturale che generò una borghesia prima mercantile e poi industriale a "mezzo servizio", poco motivata ad acquisire modi e usi in linea con lo *status* raggiunto e penalizzata da un atteggiamento che ne tradiva le origini *bottegare*. Da ciò la consuetudine, buffa e castrante, di mascherare e nascondere, quasi vergognandosene, lo stato florido delle proprie finanze che si rifletté in case esternamente severe e spoglie pur qualificate all'interno da arredi abbastanza vari e ricercati; e in modesti episodi monumentali appena animati dalle estrosità di qualche decaduto aristocratico locale. Non solo aspetti negativi. Il territorio di Lecco deve la sua rapida ascesa economica alla quasi incredibile facilità di accesso al credito che tra Sette e Ottocento favorì la nascita e lo sviluppo di attività; tanto più sorprendente visto che gli attori non erano (per

STUDIO D'INGEGNERIA
DEL
Prof. Geometra LUIGI AIROLDI
LECCO - Via Fratelli Cairoli, 6

Progetti - Stime - Frazionamenti - Divisioni
Permute - Misurazioni - Liquidazioni - Ope-
razioni topografiche in piano ed in alta mon-
tagna - Perizie legali, grafiche e calligrafiche
- Pergamene.

LEZIONI PRIVATE
Ripetizione di tutte le materie per Alunni
di Scuole Tecniche.

L'affermarsi degli ordini professionali servì anche a chiarire alcune "nebulose" professionali. Ne è esempio l'annuncio di inizio Novecento con cui si pubblicizzava a Lecco uno studio "di ingegneria" il cui titolare era un geometra

Da "Il Prealpino", 28 gennaio 1922

nonostante numerosi difetti, i lecchesi furono e forse sono ancora brave persone. Certo queste due diverse caratterizzazioni dei territori afferenti a Como e Lecco mutarono e si stemperarono – per fortuna – con il risveglio positivista e scientifico ottocentesco. Restarono comunque profonde le differenze fra i tessuti economici. Così Como, complici le vivaci connessioni commerciali della direttrice congiungente il Milanese con i territori a nord dell'attuale Svizzera, si specializzò nella fase di tessitura della seta che giungeva in matasse dalle filande e dai filatoi disseminati nell'Erbese e nel Lecchese: peculiarità e tradizione, quella della tessitura, che il capoluogo lariano ha mantenuto con varie declinazioni fino a tempi vicini. Più vivace e dinamico il caso del territorio afferente a Lecco: se è vero che dal Settecento e fino agli esordi del Novecento il settore trainante fu, con varie altalenanze, quello serico, già dopo l'Unità d'Italia emersero a livello industriale quelli metallurgico e meccanico definitivamente consacrati nel periodo tra le due guerre a indissolubile marchio dell'operosità del territorio di Lecco.

La distanza tra Lecco e Como è tuttora rafforzata da quella infrastrutturale. La lunga e monotona strada provinciale che le unisce passando baricentricamente da Erba non è certo ambito percorso di viaggio; e anche il piccolo e romantico convoglio ferroviario che poche volte al giorno fa la spola tra le due città toccando tutte le stazioni intermedie non gareggia certo in tempo di percorrenza con quello delle automobili. Non ultima l'abissale differenza amministrativa: Lecco soffrì sempre della condizione di borgata "da contado" mai divenuta completamente città, peraltro subordinata alla dipendenza provinciale da Como dove avevano sede importanti enti e istituzioni come l'Archivio di Stato, il Catasto, il Demanio, il Genio Civile, la Camera di Commercio. Evidente la scomodità relazionale con quest'ultimi, in parte lenita dalla presenza a Lecco – per alcuni di essi – di sportelli dedicati per il disbrigo di adempimenti ordinari ma che ov-

fortuna, in un certo senso) le banche ma i privati cittadini. In quel periodo, nevralgico per la nascita e l'affermazione di importanti sodalizi manifatturieri, chi aveva a disposizione capitali li prestava senza troppe difficoltà a coloro che ne erano privi ma volevano fare impresa, bastando spesso come garanzia la semplice reciproca fiducia. Non si perdeva nulla giacché a garanzia del prestito si offriva l'opificio che il debitore intendeva acquistare o costruire per dare inizio alla propria attività: gli interessi annuali oscillavano tra il tre e il quattro per cento e addirittura sono stati rintracciati contratti con tassi pari a zero «per mero titolo di amicizia»⁴. Disarmante e quasi commovente perché prova che in fondo,

viamente non potevano essere risolutivi per le pratiche complesse. In questo particolare contesto di dualismo sincopato tra i due capoluoghi va osservato che la mancanza a Lecco di un proprio Ordine degli ingegneri non rappresentò – almeno fino agli anni Novanta – un grosso problema o una necessità chiamata a più voci, essendo molto diverse rispetto a oggi la natura e la funzione del sodalizio. Le radici della vicenda affondano nell'immediato Secondo Dopoguerra come ricorda bene nell'intervista a seguire **Giancarlo Alderighi**, tra i promotori dell'istituzione dell'Ordine di Lecco (di cui assunse la presidenza nei primi sette anni) e che in precedenza già collaborava, negli ultimi tempi come vicepresidente, con quello di Como:

Dopo la Seconda Guerra Mondiale c'era voglia di ricostruire. Lecco, salvo qualche incursione, era stata risparmiata ma comunque fu investita da un radicale cambiamento, soprattutto edilizio e industriale. Non c'erano molti ingegneri operanti sul territorio, di contro erano parecchi i geometri che in quel frangente assunsero la gestione della compravendita di terreni sacrificati all'incontrollata espansione urbana di Lecco: un'attività poco ambita e vista con un po' di diffidenza dagli ingegneri che forse la giudicavano troppo "mercantile". In quello stesso periodo si svilupparono enormemente anche le industrie (e quindi, di riflesso, sorsero distese di capannoni) che in un primo tempo restarono ancorate entro i confini del territorio cittadino dal quale in seguito si allontanarono per spostarsi prima verso la Brianza, più comoda dal punto di vista infrastrutturale, e infine in tempi più recenti all'estero per noti motivi di convenienza economica. Quel particolare momento di espansione impegnò soprattutto gli ingegneri edili e civili, chiamati a progettare le strutture dei nuovi fabbricati residenziali e industriali. Pochi erano gli ingegneri specializzati negli ambiti industriali, meccanici e chimici che ancora costituivano minoranza nei primi decenni di vita dell'Ordine di Como e anche di quello di Lecco. Il sodalizio di Como offriva consulenza su alcuni aspetti burocratici della professione (iscrizione all'albo,

La costituzione della Sezione di Como dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani

A Como è stata fondata la sezione provinciale dell'Associazione degli ingegneri. Essa si propone di tutelare il titolo, il decoro e l'interesse professionale dell'ingegnere e di contribuire alla soluzione dei più importanti problemi scientifici, tecnici, industriali, artistici ed economici del Paese, con speciale riguardo a quelli della nostra provincia.

Il Consiglio direttivo provvisorio risultò costituito dai seguenti ingegneri: **Presidente, Antonio Giussani; Segretario, Martino Sussella; Cassiere - Economo - Bibliotecario, Carlo Dabalà; Consiglieri: Pier Gastone Agostinelli, Marco Monzini, Giuseppe Pagani, Carlo Ponomi, Camillo Silo, Luigi Zappa.**

Appena la Sezione si sarà completata, coll'adesione di altri ingegneri della Provincia, si provvederà alla nomina del Consiglio definitivo, ed alla scelta di una sede conveniente, che per ora venne provvisoriamente fissata presso la Società Cooperativa Edificatrice di abitazioni per gli operai, in Como, via Unione N. 11.

La costituzione della sezione comasca dell'Associazione Nazionale degli Ingegneri Italiani fu ripresa anche da quotidiani lecchesi

Da "Il Prealpino", 25 dicembre 1920

Inarcassa, tariffe, etc.), limitandosi a seguire alcuni adempimenti formali degli iscritti che di fatto non avevano esigenza di partecipare attivamente alla vita dell'Ordine. In un primo tempo addirittura l'albo con gli elenchi degli ingegneri era uno strumento perlopiù asservito alla nomina delle terne per i collaudi o alla scelta di consulenti da parte dei notai o dei tribunali. Ne seguiva che la maggioranza degli iscritti apparteneva agli ambiti edile e peritale, difettando invece quelli impegnati nei settori industriale, elettronico, meccanico e informatico. I rapporti di noi professionisti lecchesi con l'Ordine di Como furono sempre ottimi e non ci sarebbe stato in tal senso motivo urgente di dotare Lecco di uno proprio. Per venire anzi incontro alle esigenze dei "confratelli" lecchesi l'Ordine di Como aprì già nei primi anni Novanta un ufficio distaccato a Lecco, in via Carlo Cattaneo (civico 42), dove ci si poteva comodamente recare per il disbrigo degli adempimenti ordinari e per le consulenze relative agli aspetti burocratici. Lo sportello funzionava bene anche perché gestito con sagace professionalità e infinita pazienza (gli ingegneri sono notoriamente confusionari e distratti nella pratica e reale quotidianità) dalle segretarie, prima Marta cui subentrò dai primi anni Novanta Adele che tuttora, grazie alla sua esperienza, è uno dei capisaldi dell'efficienza dell'Ordine di Lecco insieme a Elena.

Con la nascita nel 1992 della Provincia di Lecco fu avviato un percorso lungo e per certi versi non ancora concluso per elevare a dignità "provinciale" il territorio gravitante al ramo orientale del Lario. Per concreta conseguenza furono aperte a Lecco le sedi operative di diversi enti e istituzioni, prima presenti con sportelli di interfaccia come il Catasto, l'Agenzia delle Entrate, la Camera di Commercio; pesa però ancora la mancanza a Lecco di un proprio Archivio di Stato che ne suggellerebbe definitivamente il ruolo completo di capoluogo provinciale. Alcuni sodalizi professionali e d'impresa seguirono presto l'esempio, anche se molti si erano da tempo già insediati e radicati nel territorio come l'Unione Industriali di Lecco, oggi Confindustria Lecco e Sondrio, costituita già nel 1945 per rispondere alle esigenze e alle necessità degli imprenditori locali.

La nascita dell'Ordine di Lecco

La nascita dell'Ordine di Lecco risale al 1995, abbastanza tardi rispetto all'avvio della Provincia. Del resto, come già accennato, non vi era una pressante esigenza di distacco dalla "casa madre" di Como se non per risolvere il problema della distanza infrastrutturale che, pur con la presenza di un ufficio distaccato a Lecco, divenne incisiva con l'avvio dei primi corsi. Dal punto di vista burocratico l'insediamento dell'Ordine di Lecco avvenne linearmente e in tempi abbastanza brevi e rivive ancora nel racconto di Alderighi:

Appena intrapresa la professione ricevetti la comunicazione per l'assemblea annuale dell'Ordine di Como. Ci andai e cominciai a capire come funzionava il sodalizio che supportava gli iscritti soprattutto offrendo consulenze sugli aspetti fiscali e previdenziali. All'inizio la quota di adesione era quasi simbolica, circa cinquantamila lire. Nominato per l'Ordine di Como quale delegato presso la Cassa di Previdenza e Assistenza per Architetti e Ingegneri Liberi Professionisti (poi Inarcassa), partecipai a diversi incontri nazionali che si svolsero a

MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA
- 6. APR. 1955

Direzione Generale Affari Civili e Libere Professioni

in
Via Arculea, 71 ROMA

Così riferivamo, al Decreto Legislativo n. 230 del 6 Marzo 1952 che ha istituito la nuova Provincia di Lecco, e con riferimento al R.D. 23 Ottobre 1925 n. 2537 e successive modificazioni CAPO I dell'Albo art. 1/3/3, i sottoscritti Ingegneri, iscritti all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Como e residenti nella nuova Provincia di Lecco, intendono costituire

L'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO nel presentare istanza presso codesto Ministero affinché sia avviata la procedura di costituzione del nuovo Ordine e coll'Albo degli Ingegneri, si invita ad espletare anche tutte le fasi successive.

Con osservanza.

Si allega copia della Gazzetta Ufficiale n. 77 del 1° Aprile 1952 e lettera trasmessa al Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

XXXX

[Firma] dott. ing. TANTURI ANTONIO -
Via Carroli, 51 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. ROCHETTI GIULIO -

[Firma] dott. ing. BRAYALINI GIUSEPPE
Via Borsari, 30 22030 BIERNA (LC)

[Firma] dott. ing. INVESI VALENTINO -
Via Roma 140 22030 BISCATE (LC)

[Firma] dott. ing. CATTANEO SILVIO
Via Matteotti, 12 22050 DERIVIO (LC)

[Firma] dott. ing. COGNAGHI ERIG - Via Principe
Sale, 12 22058 VERGERIO SUPERIORE (LC)

[Firma] dott. ing. SPREZZI CLAUDIO RINALDO
Via al Pisci, 12 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. RIVA ERSELIO - Via Alto
Muro, 8 22043 GABRIATE (LC)

[Firma] dott. ing. NEGRI ELIO - Via Dante,
11 22040 CASTELLO DI BRIANZA (LC)

[Firma] dott. ing. ROSOLINI GIANNI -
Via Matteotti, 33 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. ZAROLARI FRANCESCO
Via II Febbraio, 21/C 22032 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. CAROIO VALTER - Via
S. Martino 35 22049 VALDARFESSA (LC)

[Firma] dott. ing. VASSINONI ANGELO - Via
Tanara, 73 22043 SALA OLIVANO DI GABRIATE (LC)

[Firma] dott. ing. RIVA GIUSEPPE - Via Viganò
2 22050 DERIVIO (LC)

[Firma] dott. ing. LICINI ALBERTO - Via
Senati, 36 22043 LEGNY (LC)

[Firma] dott. ing. BERGAMI GIUSEPPE
Via Corte di Giustizia, 2 22050 BRAVIO (LC)

[Firma] dott. ing. SACCHI GIUSEPPE
Via Leonardo Da Vinci, 19 22043 GABRIATE (LC)

[Firma] dott. ing. FAZZIANO CIGRINO
SANTANO - Via Garzola, 23 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. VIGANI DAVIDE - Via
Zanella, 3 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. SINTORI RIGGIO - Via
Oriona 22047 MISSAGLIA (LC)

[Firma] dott. ing. QUANCARLO SALA -
Via S. Ruffi, 4 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. VITO IGHERIO CARLO -
Via S. Leonardo, 16 22040 MALGRATE (LC)

[Firma] NICOLA SFRISO CARLO
Via Velasconi, 104 22053 LECCO (LC)

[Firma] SERGIO CARELLI
Via Vittorio Veneto, 6 22040 MALGRATE (LC)

[Firma] dott. ing. MATTAPELLI RAFFAELLA
Via Imbrodaro, 5/c 22050 VARENSA (LC)

[Firma] dott. ing. CASPARELLO LUIGI
Via Vittorio Veneto, 8 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. GIUBBI CARLO - Piazza
XI Settembre 27 22053 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. DANIE DE CAPITANI -
Via Sena, 74 22050 FROBATE (LC)

[Firma] dott. ing. AMIGONI ENRICO - Via
Santini, 1 24032 CALOLEIOCORTE (LC)

[Firma] dott. ing. ALBERTINI GIANCARLO -
Via Belvedere, 32 22043 LECCO (LC)

[Firma] dott. ing. IUSIOTTI TULLIO - Via
Mondamentale, 77 24032 CALOLEIOCORTE (LC)

[Firma] dott. ing. IUSIOTTI GUIDO - Via
Mondamentale, 77 24032 CALOLEIOCORTE (LC)

[Firma] dott. ing. de' FUMERI FERNANDO -
Via Galvi, 2 24032 CALOLEIOCORTE (LC)

[Firma] dott. ing. RIVA ENRICO - Via Manzoni,
23 22053 LECCO (LC)

Lecco, 6-24-1952

Il percorso burocratico che portò all'istituzione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco fu avviato con la raccolta di trentaquattro firme di ingegneri lariani

Montecatini, Firenze e altri luoghi. L'esperienza nell'Ordine di Como è stata fondamentale, eravamo in parecchi e ho imparato davvero tanto. Nel 1994 fui nominato vicepresidente dell'Ordine di Como; in quel periodo stavano cominciando a muovere i primi passi enti e gruppi associativi nella da poco istituita Provincia di Lecco. Tuttavia non ci siamo mossi subito per avere a Lecco un nostro Ordine anche perché, a parte la distanza geografica, con Como si lavorava molto bene. Poi qualcuno ha cominciato a osservare: «come mai a Lecco c'è la Provincia ma non l'Ordine degli ingegneri?». Allora a uno dei consigli all'Ordine di Como buttai là: «mah, c'è idea di costituire un Ordine a Lecco». La risposta dei “fratelli maggiori” comaschi fu affermativa: «se lo volete, non c'è problema, noi ci stiamo». Anche per questo, ma soprattutto per il problema pratico della distanza tra Lecco e Como e per le diverse esigenze economiche dei due capoluoghi, fu deciso di dar vita all'Ordine di Lecco e il primo passo fu la raccolta di trentaquattro firme con le quali inviare ufficialmente la richiesta al Ministero di Grazia e Giustizia. Ricordo che la prima assemblea generale degli iscritti di Lecco, quella per l'elezione del primo Consiglio del costituendo Ordine, fu molto partecipata e in quell'occasione conobbi molti colleghi che hanno contribuito attivamente alla vita e alla struttura dell'Ordine. In tempi rapidi concordammo con Como, titolare dell'ufficio-sportello di via Carlo Cattaneo (aperto intorno al 1990), la “divisione dei beni”: a noi fu riconosciuta e conferita una somma di denaro che è servita per la locazione della sede di via Roma dove furono traslocati l'arredo e l'archivio. Di quel passaggio conservo il ricordo di una scena quasi felliniana. Una mattina vidi passare in via Roma una ragazza che a fatica trascinava un enorme carrello della spesa con dentro una gigantesca fioriera: era Adele che, già da qualche anno incaricata di gestire la segreteria di Lecco, stava portando nella nuova sede l'ultimo orpello rimasto in quella vecchia. Ressi la presidenza per tre legislature (allora duravano due anni) dopodiché ne passai una da consigliere: certo l'impegno era gravoso in termini di tempo – soprattutto per l'organizzazione dei primi corsi relativi alle strutture e alla sicurezza – ma mi piace osservare che non vi furono mai scontri, litigi o tensioni. Del resto la “macchina” dell'Ordine funzionava bene. Ricordo che tutti i giorni alle 12:30 passavo in sede dove mi riunivo con il consigliere segretario Angelo Valsecchi e con Adele per dare corso alle pratiche e alle richieste degli iscritti, senza accumulare ritardi e questo penso sia stata una buona cosa soprattutto per la credibilità del neonato Ordine. Alla liquidazione delle parcelle provvedeva il collega Teodoro Berera⁵. Le riunioni in genere si svolgevano alle cinque del pomeriggio. Il passaggio da Como a Lecco fu molto tranquillo: fu comunque necessario comunicare al territorio la presenza dell'Ordine, alla cui nascita peraltro i giornali dedicarono poco rilievo. Durante il primo anno siamo andati a presentarci alle autorità locali per illustrare la natura e lo scopo dell'Ordine, tanti addirittura neppure sapevano cosa fosse. Pian piano hanno cominciato a invitarci alle loro riunioni e ai loro incontri pubblici; di riflesso abbiamo acquisito gradualmente la stima e la considerazione necessarie per fare ascoltare la nostra “voce”. Siamo stati ricevuti anche dall'allora ministro di Grazia e Giustizia che ci ha accolto a Roma esclamando «finalmente dei bravi ingegneri»⁶. Congedandoci ci indicò il nome di un collaboratore che avrebbe dovuto affiancarci e supportarci, poi disperso nel “dimenticatoio” politico. Mi sento in dovere di ringraziare tutti i componenti del consiglio dell'Ordine con cui ho lavorato e soprattutto Adele: è stata un'esperienza costruttiva, bella e positiva.

Alderighi minimizza molto elegantemente il suo ruolo nella nascita e nell'avvio dell'Ordine. Provvede a riparare a questa mancanza **Angelo Valsecchi**, presente fin dalla nascita dell'Ordine come consigliere segretario (1995–2009) e, dal 2009 al 2011, presidente. Così ricorda:

Ogni Presidenza si è caratterizzata per un'azione particolare. Giancarlo, oltre a dare primo impulso all'Ordine e ad avviare i primi corsi formativi, ha individuato la prima sede di via Roma (si era anche parlato di insediarla negli spazi di una galleria d'arte) che fu inaugurata con grande partecipazione. Al contempo aveva mantenuto la carica di delegato dell'Inarcassa dando un supporto nevralgico anche in ragione della sua pregressa esperienza. Del resto erano stati aperti da poco a Lecco gli uffici di molti organi nevralgici: la Camera di Commercio, il Comando dei Carabinieri, la Questura e, in seguito, altri uffici importanti per l'attività degli ingegneri ossia il Catasto, il Demanio e il Genio Civile. Fu un momento di riappropriazione della propria identità da parte del territorio lecchese che da qualche tempo viveva un po' con costrizione e sofferenza il legame con la Provincia di Como. A Lecco si desiderava avere sempre più le organizzazioni proprie di una provincia moderna, Ordini professionali inclusi: non era però un bisogno di autonomia finalizzato alla mera scissione dei territori bensì motivato dal poter avere servizi più prossimi e conformati alle rispettive peculiarità economiche e sociali.

L'incipit della nascita dell'Ordine partì dunque da Alderighi a ragione definito «ingegnerissimo» da un bambino che, incontrandolo per strada poco dopo l'avvio del sodalizio e domandando chi fosse, si sentì rispondere «è il Presidente degli ingegneri di Lecco». Esecutore del necessario percorso burocratico iniziale fu **Teodoro Berera**, nominato con decreto del 12 settembre di quell'anno dal Ministero di Grazia e Giustizia «Commissario Straordinario per il costituendo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco» come recita la lunga carta intestata che circolò fino all'avvio effettivo dell'Ordine⁷. Lo racconta lo stesso Berera:

Ricordo che, quando nacque la Provincia di Lecco, mi aveva spaventato il risvolto burocratico che ciò avrebbe comportato su diversi fronti; non immaginavo lontanamente che ne sarebbe derivata la nascita dell'Ordine di Lecco tanto più che c'era un ottimo rapporto con quello Como, dove partecipavo mensilmente alla commissione parcelle (per vidimare quelle relative a opere pubbliche o in caso di contestazione da parte dei clienti privati). Nemmeno potevo pensare che ne sarei stato un giorno anche Presidente. Neppure sapevo che era stato avviato l'iter della nascita del sodalizio lecchese. Poi un mattino mi suonano alla porta, apro e mi vedo consegnare una busta da un severo e ossequioso ufficiale giudiziario. Rimasi un po' comprensibilmente sconcertato ma il "mistero" fu presto risolto: era il decreto con cui il Ministero di Grazia e Giustizia mi nominava Commissario Straordinario del costituendo Ordine di Lecco. Probabilmente ero stato scelto fra una serie di nomi segnalati dall'Ordine di Como. Fui così investito, di punto in bianco, di un delicato incarico: formare l'albo e procedere alle elezioni del primo Consiglio. Dovendo radunare sotto un unico elenco ingegneri provenienti dai comuni comaschi e bergamaschi passati sotto la provincia lecchese, abbiamo deciso di adottare come criterio di assegnazione dei nuovi numeri di iscrizione quello crono-

logico di tutti i nominativi, indipendentemente dall'area di appartenenza. Alcuni passaggi furono un po' complicati: tuttavia fui molto aiutato dai presidenti degli Ordini di Como e di Bergamo. Fu pure concordata facilmente l'assegnazione al costituendo Ordine di Lecco di una quota della tassa di iscrizione raccolta in quell'anno; così come ci fu riconosciuta una "borsa iniziale" di cento milioni di lire versati dal sodalizio comasco. Una somma (di fatto mai toccata e tuttora conservata intonsa nelle disponibilità dell'Ordine di Lecco) che teneva conto delle quote di iscrizione versate nel corso del tempo dagli iscritti appartenenti all'area lecchese e che l'Ordine di Como ci versò subito consentendoci di avviare con una adeguata "copertura" i primi passi strutturali del nostro Ordine. Del resto quando a suo tempo era stata acquistata la sede dell'Ordine di Como, poi passata in proprietà al Ministero di Grazia e Giustizia, alcune fidejussioni erano state firmate da ingegneri lecchesi verso i quali rimaneva in tal senso un "obbligo" morale. Grazie anche alla sicurezza economica che ci garantì questa dote fu possibile attuare il trasferimento nella sede di via Roma dove l'Ordine di Lecco è rimasto fino al 2016. In un certo periodo ci fu proposto di spostarci, insieme ad altri Ordini professionali, nella prestigiosa villa Ponchielli di Maggiano divenuta proprietà comunale negli anni Novanta. Il progetto sfumò perché la struttura era troppo piccola; poteva forse essere l'occasione per riscattarla dall'abbandono che tuttora ne sta accelerando la rovina, ma in fondo sarebbe stata ed è meritevole di una funzione più adeguata alla sua importante vicenda operistica e musicale. La nascita dell'Ordine di Lecco fu molto sentita dagli iscritti e lo dimostrò la notevole affluenza di partecipanti alla prima assemblea elettiva. Il territorio invece impiegò più tempo ad "accorgersi" di noi. Trovammo comunque fin da subito grande disponibilità. Ricordo che, pochi anni dopo l'avvio dell'Ordine di Lecco, uno degli iscritti ebbe problemi giudiziari; allora ero Presidente e pertanto avrei dovuto avviare la procedura per sospenderlo. Non sapevo però come fare, la notizia era infatti comparsa sui giornali ma come Ordine non avevamo ricevuto nulla di ufficiale. Chiamai così la Procura della Repubblica di Lecco e dissi schiettamente «non so da che parte cominciare». Il responsabile si attivò subito per aiutarmi anche perché la pratica era gestita da un'altra Procura; in capo a pochi giorni arrivò la comunicazione che ci permise di chiudere la vicenda. Nell'Ordine di Lecco seguì fin da subito la Commissione Parcelle, contando sull'esperienza che avevo acquisito presso l'Ordine di Como negli anni precedenti. Le cose allora erano molto diverse giacché esisteva una precisa legge sui minimi tariffari; le parcelle erano calcolate in base a percentuali commisurate alle tipologie e all'importo dei lavori. In seguito fu abrogata, sottoponendo così tuttora e molto spesso gli onorari a rozze logiche da "mercato persiano".

Il compito che il Ministero di Grazia e Giustizia assegnò a Berera in relazione alla nascita dell'Ordine di Lecco fu dunque quello di provvedere, entro novanta giorni dalla ricezione del decreto, alla formazione dell'albo dei professionisti lecchesi e all'elezione del Consiglio del costituendo Ordine. Il Ministero inviò il decreto al Procuratore generale della Corte di Appello di Milano, chiedendogli di informarne per conoscenza il Presidente dell'Ordine di Como e il Tribunale di Lecco; e al Procuratore della Repubblica che il 3 ottobre successivo lo notificò a Berera⁸. Il primo passo fu quello di chiedere agli Ordini di Como e di Bergamo (alla Provincia di Lecco erano infatti stati



Alla primitiva sede di via Carlo Cattaneo seguì presto il trasloco in quella di via Roma

aggregati alcuni comuni prima ricadenti sotto quella bergamasca) l'elenco degli iscritti che per residenza cadevano sotto il nuovo circondario provinciale lecchese. A tutti loro fu comunicato, con raccomandate inviate il 14 novembre, la cancellazione dagli albi di Como e Bergamo e il passaggio sotto quello nuovo di Lecco. Contestualmente li si invitava alla prima assemblea indetta per il 27 novembre e finalizzata all'elezione dei sette consiglieri che avrebbero guidato il varo dell'Ordine: fu questo il primo atto ufficiale con cui il nascente Ordine dichiarava pubblicamente la propria esistenza⁹. Sotto l'albo del costituendo Ordine di Lecco passarono così 384 ingegneri (giusto per fredda statistica: 357 da Como, 23 da Bergamo, uno da altro albo e tre nuovi iscritti), anche se all'attivazione del sodalizio risultarono 383 perché uno di loro aveva chiesto la propria cancellazione. La prima assemblea, che chiamò quasi quattrocento iscritti, si svolse il 27 novembre nella Sala Gialla dell'istituto ESPE in via Grandi a Germanedo (la sede dell'Ordine in via Carlo Cattaneo era troppo piccola), situato per i consueti e

cabalistici giochi del caso a fianco dell'area sulla quale sorse l'edificio che dal 2016 accoglie l'attuale sede dell'Ordine di Lecco. Durante il dibattito (validato dalla presenza di oltre un quarto degli iscritti all'albo e cioè 115 ingegneri), aperto con intervento di Teodoro Berera, si discusse sulla funzione del costituendo Ordine e sulla nomina dei sette consiglieri. Qualcuno chiese se fosse veramente utile iscrivere all'albo quegli ingegneri «che esercitano la libera professione ed ingegneri che pure iscritti svolgono un compito in ambiti diversi». Fu fatto presente a tutti che il problema si trascinava da diversi anni,

quando l'Ordine era costituito solo da professionisti che operavano per l'Ordine stesso ma solo a fini meramente notarili; fu' [sic!] allora che una certa corrente di pensiero rappresentata da alcuni iscritti volle che entrassero a far parte anche gli altri ingegneri non propriamente operanti nell'ambito della libera professione in campo prevalentemente edile e ciò al fine di far sì che l'Ordine non esercitasse solo un ruolo di puro notariato ma svolgesse un ruolo che abbracciasse anche l'aspetto più propriamente culturale. Tale scelta ha portato un cambiamento di mentalità all'interno dell'Ordine e nel corso degli anni ha indubbiamente favorito un certo sviluppo in ogni campo, la qual cosa in effetti è oggi riconosciuta come dovere dell'Ordine e contenuta nello stesso statuto¹⁰.

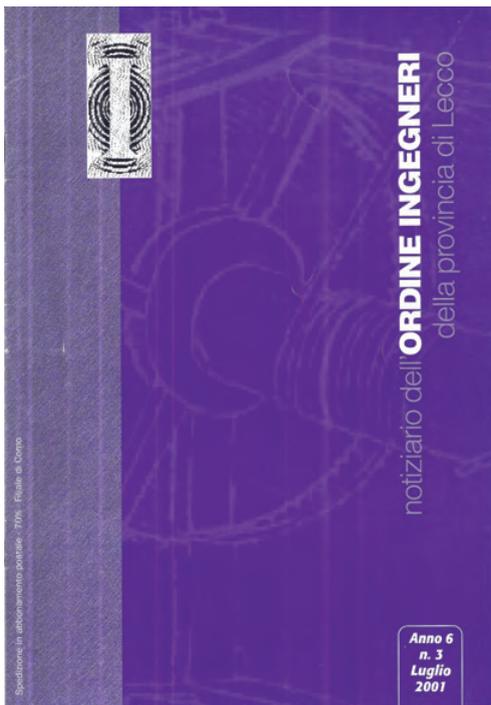
Alla fine comunque prevalse e venne condivisa la considerazione che «l'Ordine deve tutelare tutti gli Ingegneri in qualunque campo operino soprattutto oggi che i campi di applicazione dell'ingegneria sono molteplici»¹¹. E del resto se in quel momento l'Ordine svolgeva ancora una funzione «di tipo legale», fu osservato come «oggi giorno ci siano funzioni nuove che devono essere potenziate»¹²; qualcuno osservò che, proprio in ragione di queste nuove e incognite prospettive, forse era meglio posticipare l'avvio dell'Ordine. I timori furono superati e già quel giorno fu avviato il primo giro di votazioni per la nomina del Consiglio dell'Ordine (durata biennale) proseguito il 29 novembre e il 1 dicembre: ne sortirono tre nominativi che raccolsero ciascuno un numero di voti maggiore ai 78 minimi richiesti per essere eletti consiglieri. Per gli altri che raccolsero voti fu indetto un ballottaggio il 4 dicembre successivo dal quale furono “pescati” i restanti quattro consiglieri, eletti con maggiore numero di preferenze. Il cerchio stava per chiudersi: l'11 dicembre, a seguito di convocazione inviata il 5 dicembre dal Commissario Straordinario, i sette consiglieri eletti si incontrarono ufficialmente presso la sede di via Carlo Cattaneo per l'assegnazione delle cariche interne. Come primo presidente del sodalizio fu scelto Giancarlo Alderighi, segretario Angelo Valsecchi, tesoriere Sergio Clarelli, restando consiglieri Maurizio Faravelli, Aldo Paramatti, Giancarlo Cerveglieri e Teodoro Berera. Un momento che, insieme ad altri relativi ai primi passi dell'Ordine, rivive nella testimonianza di uno loro,

Sergio Clarelli:

Ricordo bene di aver firmato, insieme ad altri colleghi, l'istanza che fu incipit del percorso burocratico, tutto sommato avvenuto in modo lineare e felicemente concluso, coronato dall'istituzione dell'Ordine di Lecco, nato ufficialmente con l'insediamento – avvenuto formalmente l'11 dicembre 1995 – di noi primi sette consiglieri eletti. Assunsi in particolare

il ruolo di Tesoriere e come tale rammento di essermi recato subito presso l'Ufficio delle Imposte Dirette di Lecco per iscrivere il neonato Ordine quale ente pubblico non economico, ottenendo in conseguenza l'attribuzione del codice fiscale che da allora identifica il sodalizio. Un'altra vicenda che seguì personalmente fu la divisione dei beni tra l'Ordine di Como e quello di Lecco, concordata anche mediante colloqui e intese con l'allora Tesoriere comasco. Come già raccontato ci furono riconosciuti cento milioni di lire, "dote" che non è mai stata toccata giacché costituisce il fondamento sul quale si è stabilizzata la sicurezza economica dell'Ordine; questa iniezione patrimoniale servì a darci sicurezza nello stipulare l'affitto della sede di via Roma, nel centro di Lecco. Ricordo che quando se ne parlava avevo in un primo tempo proposto di cercarla in zona più periferica soprattutto per il problema del parcheggio delle automobili, "profezia" che si è avverata con il trasferimento in quella attuale. Uno dei mezzi che servì a illustrare agli iscritti le funzioni e le potenzialità dell'Ordine fu il notiziario (dove curavo le rubriche "osservatorio professionale" e "argomenti di estimo") che pubblicammo fino a poco dopo il Duemila, ossia finché non fu avviato il nostro sito che ne ha recepito la funzione comunicativa. Non fu l'unica esperienza editoriale giacché per qualche tempo, con l'Ordine degli Architetti, partecipammo alla redazione della rivista "Notes". Come Consiglio organizzammo nel 1997 il primo importante corso per la salute e sicurezza nei cantieri, argomento allora assolutamente vergine e che è stato simbolico "lancio" di quello che oggi costituisce il concetto di "formazione continua". Importante fu anche la partecipazione ai Congressi degli Ingegneri; ricordo con particolare emozione quello organizzato nel 2000 ad Ancona dove relazionai sul delicato tema dell'amianto.

Sempre durante la prima riunione del Consiglio dell'11 dicembre del 1995 furono individuati i membri supplenti della Commissione Parcelle (Fernando De Flumeri, Donato Mauri, Vincenzo Buizza, Giuseppe Riva) che, assieme a quella Impianti, era stata tra le prime a essere avviate già dall'Ordine di Como¹³. Pochi giorni dopo Berera relazionò al Ministero di Grazia e Giustizia sui vari passaggi che avevano portato all'insediamento del Consiglio dell'Ordine di Lecco, talché il suo compito di Commissario Straordinario poteva dirsi concluso¹⁴. Allo stesso tempo fu annunciato a diversi enti e organi di stampa che con l'insediamento del Consiglio era a tutti gli effetti nato l'Ordine di Lecco¹⁵. Sulle pagine del notiziario dell'Ordine di Como (che ancora giungeva agli iscritti passati sotto Lecco) il neopresidente Alderighi annunciava con soddisfazione che «il parto è avvenuto senza traumi e le buone intenzioni vogliono che si crei uno stato di fattiva collaborazione con l'Ordine di Como» auspicando al contempo una forte e motivata risposta dai colleghi nel collaborare alla riuscita del sodalizio («Invito tutti a fornire il proprio contributo in modo che il nuovo Ordine sia quello di "Tutti" gli iscritti¹⁶). Nonostante qualche difficoltà iniziale (in un primo tempo i servizi dell'Ordine di Como soffrirono per il «minor introito conseguente la diminuzione degli iscritti registrata in conseguenza alla istituzione del nuovo Ordine della Provincia di Lecco»¹⁷), i due Ordini di Como e di Lecco si istradarono con efficienza sulle proprie rispettive strade mantenendo al contempo reciproco rapporto di collaborazione e sostegno che tuttora è molto vivo. Si aveva certezza nel buon esito dell'operazione come ebbe cura di sottolineare, attraverso il notiziario, il commissario Berera:



I notiziari dell'Ordine documentano l'attività del sodalizio nei suoi primi anni di vita

Anche se la raggiunta autonomia provinciale rappresenta un motivo di orgoglio e di soddisfazione per l'emancipazione del territorio di Lecco, nondimeno, il distacco è pur sempre doloroso. [...] Ai colleghi di Como [...] porgo il saluto ed il ringraziamento dei colleghi di Lecco e mio personale per tutto quello che hanno fatto negli anni, per l'amicizia e la disponibilità che ci hanno usato e per la lungimiranza nell'aver creato un Ufficio distaccato a Lecco che ha veramente funzionato in questi ultimi tempi, che ha dato una notevole autonomia e che ci ha risparmiato tanta strada¹⁸.

Il cordone ombelicale con quello di Como fu definitivamente reciso due anni dopo quando fu concordata l'assegnazione dei beni a favore del sodalizio di Lecco: del resto lo sportello di via Carlo Cattaneo era stato abbandonato a favore della sede individuata nello stabile della più centrale via Roma, rimanendovi fino al recente trasferimento in via Grandi a Germanedo¹⁹.

Un testimone... a stampa: i primi passi dell'Ordine

Il momento del passaggio dall'Ordine di Como a quello di Lecco e i primi passi mossi da quest'ultimo, essendo avvenuti in tempi relativamente recenti, trovano ampio riscontro e narrazione non solo nelle testimonianze di chi lo visse direttamente ma anche tramite le pagine del "Notiziario dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Como", fascicolo a cadenza annuale che per un anno servì a ospitare anche le attività dell'Ordine di Lecco. Una bivalenza che terminò dal 1997 quando il sodalizio lecchese diede vita al "Notiziario dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Lecco". La testata, registrata presso il Tribunale di Monza nel dicembre del 1996 (progressivo 1215), era coordinata da Giulia Galimberti che ne curava anche la grafica; nel comitato di redazione erano impegnati i membri del Consiglio. Rubriche e argomenti erano strettamente connessi alle funzioni, principalmente ancora burocratiche, svolte dall'Ordine: consulenza e scadenze fiscali, calendario delle riunioni, modifiche di iscrizioni all'albo, calcolo delle tasse per la liquidazione delle parcelle, rapporti con Inarcassa (affidata a un delegato dell'Ordine), questioni relative agli ingegneri-docenti. Ma anche corsi, offerte di collaborazione, informative delle commissioni, estimo, servizio fax per conoscere bandi di gara riguardanti la categoria professionale e l'aggiornamento delle normative che l'Ordine teneva costantemente monitorate anche mediante l'abbonamento a periodici dedicati²⁰. Le illustrazioni delle prime annate attingevano in gran parte a dettagli degli studi meccanici sviluppati da Leonardo cui il presidente Alderighi dedicò interessanti e inconsuete (difficile, quando si parla di un argomento inflazionato come gli studi dell'artista rinascimentale) analisi critiche degli aspetti ingegneristici, rilevando la corretta e pionieristica impostazione teorica di alcune intuizioni quali il concetto di linea dei centri di pressione, lo studio della stabilità degli archi e gli accorgimenti per la costruzione dei ponti di legno²¹. Alderighi concluse che ben a ragione si può definire Leonardo "primo ingegnere" nel significato più attuale del termine «perché tutti gli ingegneri sono professionisti nel senso che il loro sapere è quotidianamente al servizio della società che in questi

momenti sembra particolarmente non accorgersene»²². Anche il genio di Galileo Ferraris, padre del motore elettrico, fu ricordato nel notiziario con ampio articolo in occasione del centenario della morte²³.

Il notiziario usciva a variabile cadenza, da tre a cinque volte all'anno; fu pubblicato per qualche anno fino a che, anche in ragione della necessità di informare gli iscritti in tempo reale sul calendario dei numerosi eventi e sugli aggiornamenti normativi legati alla professione, fu sostituito con l'avvento e la diffusione capillare degli attuali strumenti informatici sia dal sito *internet* (riattivato nel 2000 dopo periodo di sperimentazione; il dominio *ordineingegneri.lc.it*, poi modificato in *ordingl.c.it*, data invece all'anno successivo²⁴) con tutte le informazioni relative all'Ordine; sia dalle comunicazioni inviate in tempo reale agli iscritti mediante posta elettronica certificata.

Il notiziario rimane comunque una fonte preziosa per dare uno sguardo ai primi anni di attività dell'Ordine di Lecco. Il rapporto con gli iscritti era molto agile e dinamico grazie all'ampio orario di apertura della segreteria (tutti i giorni al mattino più anche un pomeriggio settimanale) e alla rapida disponibilità di presidente, segretario e tesoriere nel fissare appuntamenti dedicati. Molto articolato fin da subito il calendario delle riunioni del consiglio dell'Ordine, delle prime commissioni (ossia quelle Parcelle e Impianti) e delle assemblee degli ingegneri-docenti. Si partecipava anche alla Consulta Regionale (costituita per coordinare i servizi comuni ai vari Ordini) e alla Commissione Qualità della Consulta di Milano che era stata istituita per «procedere ad un'ampia divulgazione ed una piena comprensione dei temi relativi all'implementazione ed alla certificazione di un Sistema qualità per gli organismi di progettazione», ossia per gli studi professionali²⁵. Uno dei primi eventi organizzati presso la sede di via Roma fu un convegno sul tema *Il brevetto d'invenzione e l'ingegnere*²⁶, prologo di quello che fu ed è tuttora l'importante impegno profuso dall'Ordine relativamente al concetto di “formazione continua”. La necessità di disporre di spazi più ampi, sia per ospitare queste riunioni che anche per i primi corsi e per le assemblee ordinarie, aveva convinto come già accennato il direttivo dell'Ordine a lasciare la vecchia sede-sportello di via Carlo Cattaneo (peraltro di competenza dell'Ordine di Como) e a prenderne in affitto una più grande e idonea situata nella più centrale via Roma. Le prime assemblee ordinarie, da quasi un momento puramente formale dove si presentavano le attività svolte nell'anno e la rendicontazione delle spese, divennero ben presto importante occasione di scambio di idee e opinioni, con parallela implementazione dei servizi offerti dall'Ordine. Interessante in questo senso la relazione che Angelo Valsecchi lesse all'assemblea ordinaria del 1997. Il dato concreto che anzitutto rendeva ragione dell'utilità di aver dotato Lecco di un proprio Ordine di ingegneri fu l'incremento degli iscritti, una sessantina in più. Un risultato importante che Alderighi ribadiva essere frutto del lavoro «fatto in questi primi due anni di costituzione dell'Ordine di Lecco che, nella sua raggiunta autonomia provinciale, rappresenta un passo decisivo per l'evoluzione del territorio»²⁷. Valsecchi informò inoltre della pubblicazione delle tariffe orarie, tema abbastanza vivo per una professione «che della preparazione, della capacità, della limpidezza deve fare una bandiera. Non può essere svilita con i criteri dei *mercanti*»²⁸;

e anche dell'apertura a Lecco degli uffici provinciali del Catasto e del Genio Civile, con grande respiro dei tecnici che necessitavano di rapportarsi con loro. Sempre più nevralgico emergeva del resto il ruolo sindacale dell'Ordine nella tutela della professione, soprattutto in quel periodo al centro di pericolose speculazioni politiche nazionali. Se ne era discusso vivamente al Congresso Nazionale degli Ordini («non sono più un'occasione di sottintesa festa ma un momento di duro lavoro») organizzato all'Aquila²⁹. La situazione restò critica per tutto il lustro a seguire. Ne parlò con schietta franchezza Alderighi attraverso i notiziari dell'Ordine che riflettevano la preoccupazione vissuta dalla categoria. Come la paventata equiparazione della libera professione al concetto di impresa e conseguente applicazione di parametri e azioni «tendenti a screditare la categoria mal considerata anche dai giornalisti»³⁰. Si ventilava l'abolizione degli esami di stato, dei minimi tariffari e persino degli stessi Ordini³¹. Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, affiancato dagli Ordini provinciali, riuscì a scongiurare conseguenze che sarebbero state negative per tutta la società civile: pochi anni dopo il notiziario di Lecco informava della decaduta proposta di abolire gli Ordini («forse è stato recepito il ruolo di forza sociale»³²), che le tariffe erano state riviste aggiungendo ai valori minimi anche quelli massimi per giusta tutela di chi si rivolgeva ai professionisti e che nelle menti dei politici era (forse) passato il concetto che gli ingegneri non sono equiparabili a imprese. Questo risultato rese evidente l'importanza non solo burocratica degli Ordini, grazie ai quali i professionisti erano riusciti a far passare la propria voce come raccontato da Alderighi sul notiziario:



Alle attività professionali se ne affiancano altre più ludiche come la partecipazione a tornei di calcio e di tennis

è palese quindi il valore per tutti gli iscritti di questa Istituzione [...]. Si è quindi delineata netta la distinzione fra professioni ed imprese, proprio nel momento in cui l'organizzazione del terziario avanzato ha tentato di imporsi sulle professioni allo scopo di porle al proprio servizio. Il consolidamento dello stato professionale ha quindi rivalutato il lavoro intellettuale proprio nel momento in cui si evolvono i rapporti fra i vari attori della vita economica³³.

Molto acceso anche il dibattito sulle attribuzioni di competenze tra gli ingegneri professionisti e i tecnici diplomati che comportava non pochi problemi deontologici talché «noi che siamo i responsabili della sicurezza dei cittadini nell'uso degli edifici, che tutti utilizzano perché non si vive più nelle tende [...] dobbiamo continuamente difenderci da tali attacchi ingiustificati, lesivi della nostra professionalità»³⁴. Fondamentale fu la collaborazione con l'Ordine degli Architetti di Lecco che, istituito nel 1994, aveva preso sede proprio al piano inferiore di quella degli Ingegneri in via Roma. Le due professionalità viaggiano da sempre a stretto contatto e anzi, come visto nel capitolo iniziale, erano un tempo l'una sinonimo dell'altra. Per rafforzare ulteriormente la sinergia tra i due sodalizi venne ufficialmente fondata nel settembre del 1996 l'Associazione degli Ordini degli Architetti e Ingegneri della Provincia di Lecco. Dotata di proprio statuto, aveva diversi compiti: organizzare e coordinare le iniziative, le manifestazioni e gli incontri per entrambi gli Ordini; occuparsi dell'informazione e aggiornamento degli iscritti; affiancarsi alla gestione burocratica con strutture di supporto contabili, tecniche e amministrative³⁵. L'Associazione salutò il nuovo Millennio con un bando di concorso intitolato *Leonardo architetto-ingegnere* rivolto agli iscritti dei due sodalizi professionali. Il premio era destinato a opere pubbliche e private realizzate nel lustro precedente e relative a diversi ambiti: nuove costruzioni, recupero dell'esistente, sistemazione degli spazi urbani o di quelli interni³⁶. Da questa collaborazione derivò, anche con il coinvolgimento del Collegio dei Geometri, una mostra-convegno sulla città di Lecco durante la quale furono presentati alcuni lavori di pianificazione urbana degli studenti del Politecnico di Zurigo, confluiti nella pubblicazione *Il Mall come tipo – Scenari per nuove centralità urbane a Lecco*³⁷.

L'Ordine di Lecco organizzò nei primi anni uscite “professionali” a tema per i propri iscritti come quella a Merate, dove fu visitata criticamente la tracimante lottizzazione che ha devastato la zona agricola di Cascina Vedù nonostante l'alto valore e significato paesistico del luogo³⁸. Questa tradizione delle visite “sul posto” è confluita nelle normali attività delle attuali commissioni ed è oggi, a tutti gli effetti, parte integrante della “formazione professionale”.

Nel 1998, in occasione dell'insediamento del nuovo consiglio dell'Ordine di Lecco, furono ulteriormente tirate le somme su quanto si era fatto fino a quel momento e sulle prospettive future. Il primo biennio aveva visto la nascita dell'Ordine e il suo riconoscimento da parte della collettività; quello a seguire doveva servire a consolidare e rafforzare le attività già avviate (come i corsi per i coordinatori della sicurezza, organizzati per la prima volta nel 1997), implementandole con quelle che si sarebbero rese necessarie per mantenersi in linea con l'evoluzione delle normative e del ruolo dei professionisti³⁹.

Cambi d'Ordine: formazione (continua) di un'identità

Superato il “rodaggio” dei primi anni, l'Ordine di Lecco sviluppò in modo sempre più regolare e strutturato i propri servizi. Così a fianco del tradizionale supporto fiscale, normativo e tributario cominciarono a fiorire attività in linea con l'evoluzione della professione. Questo cambio o per meglio dire trasformazione dell'Ordine, sempre più vicino anche alle esigenze del territorio di cui è divenuto interlocutore imprescindibile, fu vissuto dal presidente **Angelo Valsecchi**:

Il nostro Ordine si mise fin da subito a disposizione dei Comuni del territorio, partecipando alla redazione e alla valutazione di importanti piani regolatori. C'era grande apertura alla città e ne fu segno anche la volontà di tenere fruibile la sede anche in orari serali. L'obiettivo dell'Ordine fu sempre più quello di configurarsi come organo a servizio e tutela della collettività, quasi prima ancora che dei singoli iscritti, comunque adeguatamente supportati nelle loro esigenze professionali. Del resto gli Ordini, soprattutto oggi, hanno senso e possono vivere solo se agiscono in questa prospettiva ossia garantire l'operato degli ingegneri nei confronti della comunità. Ricordo che come Ordine partecipammo al concorso indetto per il nuovo Tribunale; organizzammo inoltre il primo corso per la sicurezza, allora argomento assolutamente nuovo e quasi “dissacrante” rispetto al tradizionale modo di intendere e organizzare il lavoro soprattutto in fase progettuale e di cantiere. Il corso fu tenuto da un professore del Politecnico, Arie Gottfried, che era luminaire di quel settore pressoché nuovo e inesplorato nel contesto italiano. La mia carica di Consigliere Segretario mi ha permesso di sviluppare agevolmente contatti e relazioni con Presidenti e colleghi degli Ordini limitrofi, attuando azioni di coinvolgimento e collaborazione condivise con loro. In questo ha giovato molto il fatto che a ogni cambio di presidenza non si è ricominciato “da capo” bensì si è sempre seguito e rispettato un percorso, ovviamente differenziato nei contenuti e negli approcci, ma sempre rispettoso delle precedenti esperienze. Ogni presidenza ha avuto una propria missione caratterizzante: Giancarlo Alderighi “vestì” l'Ordine, dotandolo della prima sede e delle necessarie funzioni, avviando anche il discorso dei corsi formativi; Teodoro Berera, che con l'incarico di Commissario Straordinario aveva tenuto “a battesimo” il sodalizio, ne proseguì il potenziamento della struttura e dei servizi offerti agli iscritti; io sviluppai i contatti con il Consiglio Nazionale; Antonio Molinari, oltre a seguire il trasferimento nella sede attuale, curò l'avvio del nevralgico tema della “formazione continua”. Gianluigi Meroni, attualmente alla guida del sodalizio, rappresenta il salto generazionale: è il primo presidente dell'Ordine proveniente dall'albo di Lecco (noi in origine eravamo iscritti a quello di Como) e, non da ultimo, laureato nel locale Politecnico, prestigiosa istituzione affermata a livello internazionale. Un vero e proprio passaggio di consegne, non solo simbolico, a quella che è e sarà la nuova generazione di ingegneri “del mondo e nel mondo”, aperta quindi all'internazionalizzazione dell'attività. Quando fui eletto Presidente dell'Ordine di Lecco raccolsi un'eredità di gestione dello stesso molto positiva: la struttura era già avviata e funzionava bene, tanto che c'era ampio margine per consentire all'Ordine di intervenire, elaborare ed esprimere le proprie opinioni nelle nevralgiche problematiche vissute in quegli anni, anche a livello nazionale, dalla categoria degli ingegneri. Ritengo importante osservare anzi che questa situazione derivava dallo stretto rapporto di fiducia che legò sempre la Presidenza ai consiglieri e alla



Visita dell'Ordine di Lecco a un cantiere navale

struttura dell'Ordine. La mia presidenza durò solo dal 2009 al 2011, quando fui eletto nel Consiglio Nazionale; fu tuttavia un biennio molto intenso durante il quale l'Ordine si aprì molto all'esterno. Abbiamo organizzato eventi pubblici e assemblee a villa Monastero e al Monastero del Lavello; volevamo far capire al territorio che l'Ordine è a servizio della collettività prima ancora che degli iscritti, giacché viene tutelato non solo il professionista ma anche di chi si avvale del suo lavoro: in gergo, la "fede pubblica". Furono rafforzati in questa stessa direzione i rapporti con le altre libere professioni, molto lavoro riuscimmo a svilupparlo con ALPL (Associazione Libere Professioni Lecco). La partecipazione degli iscritti alla vita dell'Ordine è aumentata nel corso degli anni; le stesse assemblee ordinarie, alle quali all'inizio eravamo presenti in pochi, sono diventate sempre più un collegiale e condiviso momento di confronto non solo formale tra gli iscritti e il Consiglio dell'Ordine. La Consulta Regionale degli Ordini, con la quale collaborai diverso tempo con la carica di Segretario, era in tal senso molto coesa: fu anche per questo che si arrivò alla mia elezione nel Consiglio Nazionale, un risultato importante che di fatto premiava il lavoro del "modello Lecco", ovvero la giusta strada intrapresa dal nostro Ordine fin dalla sua istituzione. La soddisfazione fu tanta soprattutto perché il nostro sodalizio contava circa mille iscritti ed era molto "giovane", essendo stato istituito appena tre lustri prima. Con il Consiglio Nazionale si ebbero sempre buoni rapporti: all'inaugurazione della sede di via Roma era intervenuto il consigliere segretario Alberto Dusman e anche uno dei presidenti, Sergio Polese, partecipò a un nostro evento. Inizialmente il nostro Ordine era più legato a fornire servizi agli iscritti. Le cose sono poi molto cambiate così come molto mutate sono la professione e la funzione degli Ordini, oggi parte attiva della società moderna. Vorrei infine dedicare un commosso

ricordo a Katia Corti, prematuramente scomparsa nel 2009: fu la prima donna a entrare nel Consiglio dell'Ordine di Lecco al quale dedicò impegno e passione. Il vuoto che ha lasciato è in parte compensato dal premio annuale "Dott. Ing. Katia Corti" col quale vengono premiate tesi riguardanti interventi innovativi di recupero o nuova costruzione presentate da laureati nel corso di ingegneria edile-architettura del Politecnico di Lecco.

Valsecchi mantenne la carica di presidente fino al 2011, quando dovette abbandonarlo essendo stato chiamato a far parte del Consiglio Nazionale degli Ingegneri. Un passaggio importante che, come conferma Antonio Molinari (che assunse la presidenza dal 2011 al 2017), fu segno dell'autorevolezza e della reputazione conquistate in breve tempo dal pur "giovane" Ordine di Lecco: «grazie ad Angelo e con l'esperienza di Giancarlo Alderighi e Teodoro Berera il nostro sodalizio si era qualificato fin da subito come entità piccola ma compatta e coesa: ecco perché quando fu eletto a far parte del Consiglio Nazionale il nostro Ordine si sentì a maggior ragione fortemente e coralmente rappresentato».

Molto importante è il rapporto dell'Ordine con il locale Politecnico, attiva "fornace" di ingegneri e importante tassello per lo sviluppo del territorio, gemmato e fiorito a Lecco grazie al fattivo lavoro di UniverLecco, guidata fin dalle origini da **Vico Valassi** che così racconta:

La presenza del Politecnico a Lecco rappresenta un traguardo importante non solo perché ha avvicinato "geograficamente" un polo formativo di rilevanza internazionale quale è il Politecnico di Milano, ma anche per le straordinarie opportunità di sviluppo e ricerca per il tessuto economico e quello produttivo del territorio. Il cammino per arrivarci è stato molto lungo e vorrei raccontarlo attraverso la mia esperienza professionale e imprenditoriale. Ho ottantatré anni, oggi non sono poi molti perché conta più lo spirito dell'età: sembra ieri quando uscii laureato dal Politecnico, eppure le cose erano completamente diverse. Allora i giovani ingegneri cominciarono con un tirocinio presso qualche collega di maggiore esperienza. A Lecco passammo praticamente tutti dallo studio dell'ingegnere Mario Ruggeri. Se anche non c'erano gli strumenti e i sistemi di calcolo sviluppati negli ultimi anni, la spinta lavorativa obbligava ad acquisire ampie competenze; non c'era nessuna "gelosia" da parte dei titolari degli uffici che ben volentieri si prestavano a trasmettere la loro esperienza. Fondamentali erano la fase di progettazione e quella di traduzione grafica che assicuravano una collaborazione diretta tra ingegnere e impresa, qualunque fosse il settore. Si acquisiva così in breve tempo una formazione serrata e completa. Questo era possibile perché gli ingegneri erano pochi e il lavoro non mancava. Devo confessare che ho studiato ingegneria anche per accontentare mio padre che, ai suoi tempi, non ebbe possibilità di intraprendere questo percorso di studi anche se frequentò con successo un corso di disegno presso un severo istituto torinese: teneva molto a vedermi laureato al Politecnico non solo perché ero figlio unico ma perché dava grande importanza alla delicata responsabilità nei confronti della collettività che rappresentava la laurea in ingegneria. Una volta raggiunto questo traguardo, per lui di grande gioia e soddisfazione, ne seguii le orme di imprenditore edile. Ricordo che l'unico documento che firmai come ingegnere fu una perizia che mi affidò monsignor Enrico Assi, allora Prevosto di Lecco, per poter concludere l'acquisto dell'area Faini. In quell'unica esperienza da tecnico



La presenza a Lecco del Politecnico costituisce elemento nevralgico non solo per l'economia del territorio ma anche per le professionalità tecniche del futuro

foto Politecnico

il mio compenso, ovviamente, fu morale. Anche se non praticai direttamente la professione di ingegnere, la mia attività mi ha portato a contatto con numerosi e valenti colleghi coi quali c'è sempre stato vicendevole scambio di esperienze, idee, opinioni. Certo, allora il lavoro sovrabbondava; oggi metà del tempo è assorbito dagli adempimenti burocratici, spesso ridondanti e discrezionali nell'interpretazione delle norme. Bisognerebbe avere il coraggio di bonificare questa situazione, cancellando tutto e ripartendo con una impostazione severa e asburgica ma adeguata ai tempi e ai mezzi attuali. È ad esempio paradossale che, nel pieno dell'era informatica, ci siano ancora uffici che, pur dotati del comodissimo sistema di invio elettronico delle pratiche, chiedano ancora una, due e anche più copie cartacee.

Abbiamo il vantaggio di poter contare su scuole di ingegneria di assoluto rilievo e il Politecnico di Lecco ne è felice espressione. Vorrei citare due momenti importanti per la nascita di questa istituzione che ha aperto una nuova pagina nell'ingegneria lecchese, da me vissuti con particolare emozione. Nel settembre del 1989 fu organizzata presso l'Istituto Tecnico Statale "G. Bovara" di Lecco la presentazione il primo corso biennale di ingegneria che il Politecnico di Milano avviò nel novembre successivo a Lecco. L'incontro riscosse grande successo: avevo chiesto all'allora rettore Emilio Massa di far intervenire i docenti che avrebbero tenuto i corsi. Massa era una persona di grande levatura e raffinata intelligenza; era stato mio insegnante al Politecnico e in quell'occasione mi chiese di dargli del "tu", dando inizio a una stretta e sincera amicizia. Accettò la proposta: i docenti furono accolti come vere star, ricordo ancora gli applausi da Metropolitan che scoppiavano in sala quando a uno a uno li chiamavo sul palco. Il messaggio fu chiaro a tutti: i lecchesi chiedevano a gran voce

la presenza “in casa” di un polo formativo di alto livello. Non era affatto scontato. L'idea era partita dall'Associazione Scuole Universitarie (ASCUN) che cominciò a lavorare sul distaccamento “Iariano” di alcuni corsi di laurea; in quel periodo ero presidente della Camera di Commercio di Como e si viveva un momento di “crisi di spazio” nelle università milanesi che non avevano capienza sufficiente a fronte dell'alto numero di iscritti. Una corrente di pensiero propendeva per un distaccamento del Politecnico di Milano nell'allora capoluogo provinciale, ossia Como; eventualmente, in seguito, da Como sarebbe gemmato qualche corso a Lecco. Io invece caldeggiai l'altra proposta, in quel momento ritenuta forse più onerosa e impegnativa, ovvero l'attivazione contemporanea di due diverse sedi a Como e a Lecco. Era importante per poter dare vita a una cultura politecnica adeguata alle diverse realtà economiche dei territori: tradizionalmente legata al tessile quella di Como, aperta alla meccanica e alla nanotecnologia quella di Lecco. Una proposta che sembrava troppo ambiziosa ma quando si parlò di dove e come sperimentarla ricordo che un po' spavaldamente dissi «ma fatela a Lecco, è tutto pronto». Poco dopo l'istituzione della Provincia di Lecco fu sciolta ASCUN, dando vita a UniverComo e a UniverLecco, della quale sono tuttora Presidente. Cominciò allora un lungo percorso conclusosi simbolicamente il 14 gennaio del 2013 con la cerimonia di inaugurazione del nuovo campus in via Ghislanzoni a Lecco che chiudeva il periodo di gestazione, durato vent'anni, in cui i corsi di ingegneria – sempre più frequentati e strutturati – erano stati ospitati in varie sedi provvisorie. Non è stato facile e riconosco che nella felice riuscita ha concorso il ruolo che avevo allora di presidente della Camera di Commercio di Lecco ma anche di ANCE Nazionale: ciò mi metteva in diretto contatto con tutti gli attori istituzionali. Mi sono confrontato con tutti i cambi di presidenza che in vent'anni hanno interessato il CNR, il Politecnico e la Regione Lombardia e anche, vera impresa, con sei cambi di governo e sette diversi ministri dei Lavori Pubblici. Del resto UniverLecco poteva contare sull'adesione non solo del Comune, della Provincia e della Camera di Commercio locali ma anche di imprenditori e sindacati; non mancò il sostegno delle associazioni di categoria e in tal senso sono molto grato all'Associazione Libere Professioni Lecco che fu la prima a chiedere di entrare in UniverLecco contribuendo con rilevante quota. Importante è stato il sostegno degli istituti professionali locali e anche, ovviamente, dell'Ordine degli Ingegneri di Lecco che nel Politecnico ha l'origine della sua stessa esistenza cioè i suoi iscritti. L'Ordine deve sentirsene parte integrante anche solo per il fatto che oggi molti docenti e ordinari sono oriundi lecchesi e questa ovviamente è una grande soddisfazione. Nel campus di Lecco si trovano laboratori sperimentali del CNR di eccellenza internazionale che lavorano a stretto contatto con professionisti e aziende del territorio, sviluppando un'attività di ricerca congiunta. Motivo di orgoglio per il nostro territorio, ricco di tenaci e costruttive individualità che hanno dato importanti frutti perché da sempre messe a sistema: accadeva già nel Cinquecento quando i piccoli artigiani del ferro della zona si riunivano in “compagnie” per la costruzione di fucine consorziali, non contando i grandi impianti industriali come l'Acciaieria del Caleotto, nata a suo tempo dalla sinergia di numerose piccole aziende. Oggi il Politecnico è una realtà aperta alla collettività; si sta lavorando a nuovi indirizzi e corsi di laurea perché è importante non rimanere estranei al veloce processo di trasformazione della società. Gli ingegneri devono continuare a credere nell'importanza della loro formazione che apre loro le porte di qualunque settore.

L'Ordine appoggiò ovviamente la nascita di quello che era destinato a essere suo “vivaio” e del resto proprio la presenza del Politecnico ha portato negli anni a un aumento degli iscritti. Conferma questo stretto legame **Teodoro Berera**:

Con il Politecnico abbiamo avuto rapporti sempre buoni e proficui grazie anche a numerose occasioni di confronto e scambio di esperienze. Racconto un aneddoto che lo chiarisce bene. Qualche anno fa, mentre stavo seguendo la manutenzione della funivia per Erna, conobbi un professore di metallurgia col quale mi trovavo spesso a discorrere anche di questioni tecniche; un giorno gli dissi «guarda domani non ci sono perché devo presenziare a una testa-fusa» che è un sistema per unire il capo di una fune a un'altra struttura, a esempio un contrappeso. Gli brillarono gli occhi e mi disse «ti prego fammi assistere perché la insegno nelle mie lezioni ma non l'ho mai vista svolgerla dal vivo». Il giorno dopo, insieme a un gruppo di suoi assistenti, ci recammo sul posto con l'operaio specializzato valsassinese che doveva realizzare la testa-fusa, uno dei pochi autorizzati a svolgere quella delicata lavorazione. Fu un momento straordinario, quasi surreale, durante il quale mi trovai a fare da traduttore alle spiegazioni in dialetto stretto che l'artigiano rivolgeva agli attenti e affascinati professori del Politecnico mentre sotto i loro ammirati sguardi realizzava la testa-fusa. Sul concetto della formazione “calmierata” che, fino almeno ai primi anni Novanta, i professionisti mantenevano pressoché invariata per tutta la loro attività è emblematico un altro episodio. Durante la mia presidenza mi trovai ad assistere a un corso per strutture antisismiche, tenuto da un docente specializzato presso la sede del Politecnico in via Marco d'Oggiono, già sede di un istituto scolastico gestito da un Ordine di suore. Una struttura che conoscevo bene perché alcuni ampliamenti erano stati progettati dallo studio dell'ingegnere Mario Ruggeri nel periodo in cui svolgevo presso di lui il mio praticantato. Ricordo benissimo che le suore volevano spazi enormi, liberi da costrizioni spaziali e ci imposero di non prevedere pilastri portanti interni. Una sfida non certo facile, ma ci rassicurava che come garante alla buona riuscita c'era pur sempre il loro diretto Superiore... Fu così ideata una pianta rettangolare con pilastri inseriti nello spessore perimetrale; al terzo piano furono gettate in opera opportune capriate alle quali ancorammo per mezzo di tiranti il solaio del piano terra. Una responsabilità notevole, eppure le verifiche strutturali furono effettuate con un metodo grafico detto “cremoniano” risalente alla fine dell'Ottocento ma ancora applicato negli anni Sessanta del Novecento: ricordo in tal senso lo stupore del docente del corso quando glielo raccontai. Eppure le cose sono rapidamente mutate negli ultimi trent'anni: il continuo sovrapporsi delle normative e la rapida evoluzione di tecnologie e materiali rende “vecchio” quello che si è appreso all'università già nel momento in cui ci si affaccia al mondo del lavoro. Per questo la “formazione continua” è oggi fondamentale e irrinunciabile nella nostra attività professionale.

Un aspetto molto importante dell'ambito professionale che si intrecciò con l'attività dell'Ordine fu la cosiddetta “formazione permanente”. Si trovò a gestirne l'organizzazione **Antonio Molinari** durante la sua presidenza:

La “formazione permanente”, ossia l'insieme dei corsi di aggiornamento che tutti i professionisti sono tenuti a frequentare durante l'anno per mantenere aggiornate le proprie



Nel 2017 si realizza il trasferimento nell'attuale sede di via Grandi, in sinergia con l'Ordine degli Architetti e l'associazione dei costruttori (ANCE)

(Foto di Enrico Cano)

competenze, fu introdotta con la riforma delle professioni (Decreto del Presidente della Repubblica n. 137/2012) e avviata nel 2013. È stato un impegno molto gravoso soprattutto dal punto di vista organizzativo, tanto più che il nuovo concetto di formazione si intrecciò con i corsi e i seminari che già da tempo venivano organizzati dal nostro Ordine. Lo si portò a pieno regime grazie alla sinergia con altre realtà associative e imprenditoriali del territorio dai quali spesso provenivano coloro che tenevano gli incontri. Per organizzare assemblee e attività condivise con l'Ordine degli Architetti fu costituita l'Associazione degli Ingegneri e Architetti di Lecco, sciolta nel marzo del 2012; il testimone fu raccolto dall'attuale Fondazione degli Ingegneri della Provincia di Lecco (istituita nel dicembre del 2011) che segue la gestione dei corsi, viaggiando in parallelo alle esigenze e alle necessità dell'Ordine. Oltre alla "formazione continua" furono introdotti ulteriori adempimenti per gli iscritti come l'obbligo di dotarsi di una casella di posta certificata; la rivoluzione informatica cominciava a interessare diversi ambiti lavorativi strettamente connessi alla professione, come l'avvio dei procedimenti telematici per la gestione delle pratiche civili e peritali del Tribunale di Lecco. Fu un momento di passaggio epocale e anche molto complesso ma per fortuna erano argomenti che già gestivo quotidianamente per lavoro. Contestualmente alla prescrizione della formazione permanente per gli iscritti all'Ordine, il DPR 137/2012 ha anche istituito i Consigli di Disciplina Territoriali cui sono affidati i compiti di istruzione e decisione delle questioni disciplinari riguardanti gli iscritti all'albo. Composti da un numero di consiglieri pari a quello dei consiglieri dell'Ordine (attualmente undici), svolgono le funzioni disciplinari all'interno dei consigli territoriali presso cui sono istituiti; i componenti sono nominati dal Presidente del tribunale competente, scelti da un

elenco di nominativi proposti dal Consiglio dell'Ordine tra quelli che inviano la propria candidatura. Si è trattato di una onerosa ma doverosa modifica normativa che l'Ordine ha affrontato con serenità grazie al senso del dovere dei colleghi che si sono proposti per questo nuovo e importante organo e alla grande disponibilità di alcuni "adepti" del locale Ordine degli Avvocati cui abbiamo chiesto la collaborazione, come previsto dal legislatore. La loro grande competenza ha permesso negli anni sicura navigazione ai rispettivi collegi in cui il Consiglio di Disciplina si articola; nel corso delle varie occasioni pubbliche non ho mai mancato di portare loro un particolare ringraziamento, perché se è vero che tutti i consiglieri si prestano al servizio disinteressato al proprio Ordine, nel loro caso il servire pro bono un altro Ordine è ancora più meritorio! La già citata sintonia e collaborazione con vari Ordini, instaurata e sempre rafforzata nel tempo, è certamente artefice anche di questo apprezzabile "gioco di squadra" sul territorio lecchese.

Anche in ragione di questo variegato contesto professionale si presentò il problema della sede, divenuta insufficiente per ospitare i numerosi iscritti a riunioni e corsi e con difficoltà impiantistiche (non c'erano condizionatori e l'ascensore trasportava a fatica tre persone per volta). Giunse propizia la proposta di ANCE di mettere a disposizione degli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti di Lecco l'ultimo piano della sede di via Grandi. Lo spazio era ed è tuttora decisamente più idoneo: due uffici, una sala riunioni, un piccolo archivio e soprattutto un grande salone per incontri condiviso con l'Ordine degli Architetti nostro dirimpettaio. La nuova sede può contare su ampio parcheggio per le auto; peraltro, nello stesso periodo in cui avvenne il trasferimento, molte operazioni che gli iscritti effettuavano recandosi presso la sede passarono su canali telematici, semplificando notevolmente le cose e riducendo la lontananza fisica dell'Ordine. Lo spostamento nella nuova sede di via Grandi si allinea con la tendenza aggregativa di associazioni e Ordini legati ai medesimi settori che negli ultimi anni si sta verificando su più fronti, come a esempio il recente insediamento presso la Camera di Commercio dei consulenti del lavoro e dell'Ordine dei Commercialisti. È in atto un percorso di avvicinamento (già a suo tempo avviato con l'Associazione Libere Professioni Lecco) tra le realtà legate agli stessi ambiti, riflesso di un'evoluzione epocale che vede il tessuto associativo non più come insieme di gruppi di nicchia e isolati ma in costante contatto e reciproca condivisione fra loro, con evidenti riflessi positivi per il progresso della società e più in generale del mondo civile. In tal senso il raggruppamento in un unico polo – limitrofo all'istituto ESPE che forma gli operatori del settore edile – degli Ordini degli Architetti e degli Ingegneri nonché dell'associazione locale dei costruttori rende di fatto la sede di via Grandi una vera e propria "Casa delle Costruzioni". Questa convivenza tra diverse professioni, pur legate allo stesso settore, è proficua e collaborativa anche perché da molti anni sono state risolte e superate le diatribe sulle competenze che un tempo complicavano i rapporti tra ingegneri, architetti e geometri. Con la graduale e inarrestabile informatizzazione della progettazione edilizia, le professioni tendono a lavorare strettamente e in un certo senso a fondersi: in tale prospettiva ho sempre ritenuto innovativo e attualissimo il corso di Ingegneria Edile-Architettura avviato già negli anni Novanta presso il locale Politecnico e che di fatto rappresenta un "ritorno alle origini" cioè alla figura unica dell'ingegnere-architetto che sovrintende e ha il controllo di tutte le fasi progettuali ed esecutive.

Conferma questa svolta **Teodoro Berera**, che come già ricordato resse la presidenza dell'Ordine dal 2002 al 2009:

Senza dubbio l'aspetto che ha trasformato radicalmente la natura dell'Ordine è quello della "formazione continua". La mia esperienza professionale in un certo senso lo riflette. Mi sono iscritto al Politecnico e laureato nel 1963; il mio settore di studi era quello dell'ingegneria idraulica ma mi trovai a diventare esperto nella realizzazione e gestione di impianti di funivie. La formazione che avevamo ricevuto era molto ampia e al tempo stesso tradizionale: ritengo infatti che quello che ci insegnarono negli anni Cinquanta e Sessanta non era probabilmente molto dissimile dai programmi di studio del primo Novecento. L'unica cosa che un tempo cambiava nella carriera professionale era l'introduzione di materiali con caratteristiche tecniche migliori; i metodi di calcolo erano pure molto "pratici" e con margini di approssimazione. Oggi è tutto profondamente diverso: la formazione di un ingegnere è precisa e rivolta a un ristretto ambito specialistico. Mutato anche l'approccio burocratico: si lavorava ad esempio tanto per enti e amministrazioni comunali che, indipendentemente dal colore di bandiera di chi le guidava, affidavano gli incarichi basandosi più sulla fiducia nell'operato nei tecnici che non mediante tortuosi per quanto garantisti bandi di gara. In fondo in quel periodo noi ingegneri eravamo in numero molto ridotto e non ci furono mai problemi concorrenziali fra noi. Abbiamo aiutato le amministrazioni a esaminare le pratiche antisismiche e a dare consigli su interventi tecnici e manutentivi, necessari in un territorio idrogeologicamente fragile come quello lecchese.

L'attualità e le prospettive del sodalizio sono raccontate da **Gianluigi Meroni**, presidente dell'Ordine di Lecco dal 2017. Una carica delicata in ragione del rapido mutare delle condizioni normative, professionali e anche sociali che stanno trasformando radicalmente la figura e il ruolo dell'ingegnere, sempre più a servizio diretto e responsabile della collettività.

L'Ordine di Lecco, così come gli altri presenti sul territorio nazionale, è cambiato e sta cambiando in parallelo alla velocità di trasformazione della società in tutte le sue sfaccettature. Rispetto al passato, quando i mutamenti avvenivano molto lentamente e con prudente gradualità, negli ultimi anni è in atto un'evoluzione incredibile, fino a poco tempo fa inimmaginabile, in tutti gli aspetti della vita e del mondo del lavoro. Di riflesso anche gli ingegneri hanno dovuto e devono adeguarsi molto più velocemente rispetto a un tempo non poi così lontano, quando ciò che si imparava durante la formazione scolastica restava valido e pressoché immutato nel successivo svolgersi della carriera professionale. Riflette benissimo questo concetto la schietta confidenza fatta da Manlio Cantaluppi, già presidente dell'Ordine di Como, durante un corso da lui tenuto: «nei miei quaranta anni di carriera ho passato i primi venticinque a lavorare senza studiare, gli altri a studiare senza lavorare». Del resto fino ai primi anni Novanta le normative, soprattutto nel settore edile, non sono mutate più di tanto e quindi si lavorava staticamente con quelle apprese in fase di apprendistato. Subito dopo le cose cambiarono radicalmente in conseguenza alla rapida evoluzione tecnologica e, in parallelo, del fiorire della giungla normativa. Ne conseguì la necessità di aggiornamento continuo non solo dei tecnici ma dei loro stessi Ordini, radi-

calmente rimodellati per poter gestire e organizzare i corsi di formazione divenuti non più occasione di saltuario “svago” intellettuale ma dovere professionale. Questo riflette lo scopo e la natura degli Ordini che hanno come obiettivo principale la tutela della collettività: non sono una gelosa corporazione o una semplice associazione di categoria ma vere e proprie istituzioni pubbliche vigilate dal Ministero di Giustizia. Proprio per tutelare la collettività gli Ordini hanno necessità di fornire ai loro iscritti gli strumenti necessari per crescere professionalmente e poter esercitare correttamente le loro attività che, nel caso degli ingegneri appartenenti al cosiddetto settore “A” ossia civili e ambientali (il “B” comprende quelli industriali e il “C” quelli dell’informazione), sono formalmente definite “riservate” perché considerate meritevoli di una tutela speciale, a difesa dei cittadini e della società, in quanto il loro esercizio può provocare conseguenze gravi in caso di errori, incapacità o di scorrettezze. Oggi l’aggiornamento professionale continuo è la “chiave di volta” della struttura degli Ordini, in questo profondamente diversi rispetto a un passato non poi così lontano: i cambiamenti in atto nella società e nella tecnologia non sono più lineari e lenti come un tempo ma esponenziali, chi non attua la “formazione continua” ha poche speranze di restare nel mercato. Su questo l’Ordine di Lecco sta lavorando molto anche se, va detto, tale impegno è talvolta poco percepito dagli stessi iscritti per nostro atavico difetto comunicativo che al tempo stesso è pregio perché tutte le energie sono spese per ottenere concretamente risultati e non c’è tempo per “farsi belli” con titoli e proclami.

Per quanto riguarda la composizione degli iscritti, sarebbe un errore – ma è molto comune – pensare che l’Ordine sia riservato esclusivamente agli ingegneri del primo settore, ossia quelli civili; al contrario, è aperto anche a quelli degli altri due settori ossia industriale e dell’informazione, fondamentali nella struttura attuale del mondo del lavoro e delle professioni. Tuttavia i dati informano che, di circa seicentomila ingegneri operanti in Italia, solo poco più di un terzo sono iscritti ai rispettivi Ordini di pertinenza territoriale: ne mancano tanti all’appello e la maggior parte sono proprio degli altri due settori che, a differenza di quelli del settore civile, non svolgono “attività riservata” e quindi non hanno obbligo di iscrizione all’albo. Qualche differenza può esserci a seconda del contesto di appartenenza: così nell’Ordine di Lecco quasi la metà degli iscritti appartiene ai settori industriale e dell’informazione, una percentuale significativa dovuta evidentemente alla natura economica del territorio provinciale. Sono del resto questi due settori che nel periodo post-crisi stanno riprendendosi in modo vigoroso grazie anche alla loro forte richiesta da parte dei mercati e delle aziende; quello civile sta invece ancora un po’ scontando il colpo di coda della crisi di un decennio fa. Anche nell’ambito delle costruzioni occorre quindi un passaggio culturale che ne acceleri la modernizzazione.

Il rapido evolversi e anche complicarsi della società, dell’industria e più in generale del lavoro sta rimodellando la figura dell’ingegnere che per certi versi non è più quello vestito elegantemente *in blu* dell’opera di Arbasino⁴⁰ ma deve adattarsi a panni più pratici e comodi per destreggiarsi con versatilità nel mondo attuale e in quello incipiente.

In questo senso è profetica e mi piace citare la frase dell’attore comico Groucho Marx «mi interessa molto il futuro: è lì che passerò il resto della mia vita». Se indubbiamente bisogna conoscere il passato per capire la vita, vero è che quest’ultima si svolge in un presente che

è già domani. Tuttavia paradossalmente nel percorso di formazione scolastica manca lo “studio” del futuro: così a fronte di tanti esperti, comunque fra loro spesso contraddittori, di ciò che è avvenuto in passato, mancano figure che insegnino ad affrontare quello che sarà il contesto, ovviamente ignoto, in cui si troveranno a lavorare. Siamo ormai nella cosiddetta fase dell’industria “quattro punto zero”, ovvero in una vera e propria quarta rivoluzione industriale che rispetto a quelle avvenute in passato non dà più il tempo a chi è nel mondo del lavoro di acquisire con graduale lentezza le evoluzioni tecnologiche: oggi sarebbe impensabile e chi è nato professionalmente nella precedente situazione, statica e costante, rischia di trovarsi fuori dal mercato se non entra in un’ottica di aggiornamento continuo. La nostra professione sarà sempre più basata sulla multidisciplinarietà, sull’aggregazione, sul fare rete, sull’alta qualità. Il futuro del lavoro è “collaborativo”, la chiave sono le relazioni. In quest’ottica è sempre più necessaria un’alleanza generazionale tra i giovani e i meno giovani, per unire l’innovazione, da un lato, all’esperienza, dall’altro, attraverso il reverse mentoring bidirezionale. Non bisogna pensare che le tecnologie sostituiranno solo la parte meccanica ma presto – e ci sono già molti esempi che dovrebbero far riflettere – anche quella “intellettuale” verrà sostituita sia per operazioni ripetitive e di calcolo che nella fase creativa: bisognerà essere in grado di governarle e quindi non farsi trovare spiazzati da questi cambiamenti che rischiano di far soccombere altrimenti una larga parte di professionalità qualora non adeguatamente preparata a questi prossimi e non poi così lontani passaggi epocali. In questo senso è fondamentale il rapporto con il Politecnico che, oltre a fornire agli ingegneri i necessari strumenti tecnici e scientifici (tornando i cervelli con una forma mentis aperta a qualsiasi campo della cultura, anche umanistica), ha la funzione, importantissima, di infondere in loro le basi del pensiero critico nonché la capacità di analisi e risoluzione dei problemi: principi fondamentali soprattutto per comprendere e affrontare quel che succede nella vita e nel mondo.

Come già accennato da Antonio Molinari, che da presidente visse il passaggio nella nuova sede di via Grandi, molto importante è il rapporto con gli altri Ordini e associazioni di categoria. Meroni conferma questo aspetto, nevralgico per come sta evolvendo il mondo del lavoro.

Nello stesso edificio dell’attuale sede del nostro Ordine si trovano quelle degli Architetti e dei costruttori: una stretta vicinanza che riflette simbolicamente lo stretto rapporto che sempre più vincola la categoria dei tecnici, cui si aggiunge quella dei geometri e dei periti che pur con sede altrove si rapportano con noi nella Commissione Interprofessionale dove vengono condivise e discusse le tematiche di comune interesse. In passato un’unica figura governava tutto il processo edilizio. Non è più possibile: i livelli di specializzazione sono talmente elevati che ogni passaggio deve essere gestito da professionisti adeguatamente coordinati. Oggi per governare una costruzione o un processo industriale o chimico non bastano più competenze tecniche ma per la complicazione dei problemi occorrono professionalità che entrano nell’ambito giuridico, economico, amministrativo. Si pensi a un complesso progetto pubblico che incide su alcuni aspetti della collettività: necessario diventa anche l’apporto di sociologi, filosofi. In questa prospettiva è importante la funzione svolta da ALPL (Associazione Libere Professioni Lecco) che racchiude e coordina ingegneri, commercialisti, agronomi, avvocati,

consulenti del lavoro, insomma tutte le tipologie di professionalità operanti nel territorio. Importante in tal senso è il rapporto con istituzioni, enti e associazioni. Collaboriamo in modo molto stretto con il Polo di Lecco del Politecnico, per il quale siamo la casa naturale dei laureati, e con il quale condividiamo reciprocamente una moltitudine di attività in totale spirito di supporto. Collaboriamo con l'Associazione Piccole e Medie Industrie di Lecco, in particolare con API Tech, nell'ambito di eventi formativi dall'alto contenuto tecnologico



I rappresentanti dell'Ordine di Lecco (qui nel 2018 al Congresso di Roma) partecipano a incontri e congressi nazionali per la condivisione e discussione di problemi, aggiornamenti normativi legati alla professione

riguardanti tematiche che accomunano i loro e nostri associati. Collaboriamo con il Comune di Lecco, con il Tribunale, con il Comando dei Vigili del Fuoco.

Dalla necessità del confronto continuo tra diverse professionalità, nonostante i limiti che il contagio impone ancora sulla comunicazione diretta e frontale, nasce un'idea che sto sviluppando con il Consiglio dell'Ordine: un progetto da iniziare subito e lasciare poi in eredità al prossimo Consiglio. Questo progetto trae ispirazione da questo momento di discontinuità che ci sta dando l'occasione di ripartire correggendo alcune scelte del passato con nuove più lungimiranti, riportando la società ad una dimensione più umana. Gli ingegneri hanno il dovere e la responsabilità di acquisire la consapevolezza dei cambiamenti in atto e di spingersi in modo accelerato ad una positiva reazione di aggiustamento. Ma prima di tutto è necessario uno sforzo culturale che passa attraverso la sensibilizzazione. Perciò risulta indispensabile condividere le idee e le conoscenze dei cambiamenti in atto. Per questo motivo, in questo ultimo anno di mandato del consiglio, vogliamo portare avanti un percorso già iniziato, auspicando che possa poi continuare con il consiglio che verrà, organizzando degli eventi per condividere queste idee. Mi piace ricordare lo slogan dei TED Talks, conferenze internazionali di divulgazione scientifica, la cui formula è "idee degne di essere diffuse". I temi da proporre toccano, in modo innovativo e trasversale, i diversi settori dell'ingegneria. Da settore tecnologico, che permea in tutti gli altri settori, al settore ambientale, tema che deve entrare nella nostra vita quotidiana oggi più che mai, a temi più economico gestionali, conoscenze indispensabili per efficientare il sistema e ridurre gli sprechi. Argomenti che sono e saranno sempre più presenti e concatenati tra loro.

Queste "chiacchiere di futuro", legate da un filo comune che abbiamo chiamato "FUTURE TALKS", sono "digne di essere diffuse" per contribuire a formare l'ingegnere che verrà, che ha l'importante responsabilità di lasciare un mondo migliore, di quello che ha trovato, alle future generazioni.

Abbiamo un rapporto molto proficuo con la CROIL (Consulta Regionale Ordini Ingegneri Lombardia) dove condividiamo i temi condivisi dai vari Ordini nostri "confratelli", portandoli all'attenzione della Regione. Ci sono ventisei commissioni tematiche regionali, cui partecipano anche rappresentanti del Lecchese, che danno importante contributo sia sul versante normativo che istituzionale, anche a livello nazionale. Rileviamo che gli ingegneri lombardi e in particolare quelli lecchesi si distinguono generalmente per le fattive proposte di soluzioni dei problemi, invece che limitarsi a formali proposte di modifiche. Penso anche al lavoro enorme svolto durante l'emergenza del contagio dalla nostra Commissione Sicurezza e da quella della CROIL per accelerare la riapertura dei cantieri sia a livello regionale, sia – tramite il CNI che ne è stato portavoce al governo – nazionale. La nostra voce è del resto ben rappresentata nel CNI tramite il consigliere e segretario Angelo Valsecchi, già segretario e presidente dell'Ordine di Lecco.

Molto stretto il dialogo con la Provincia e con i singoli Comuni; recentemente abbiamo in tal senso collaborato alla predisposizione del bando di gara internazionale indetto per la sistemazione del lungolago di Lecco. Nell'ottobre del 2019, sfruttando la cabalistica concomitanza di eventi fra loro strettamente legati all'argomento attualissimo della sicurezza del territorio (giornata nazionale della prevenzione sismica, quella mondiale per la prevenzione dei disastri nonché la settimana della protezione civile), abbiamo organizzato

a Erba con l'Ordine di Como (col quale tradizionalmente collaboriamo in stretta sinergia) e altri enti e associazioni (CNI, Consiglio Nazionale dei Geologi, CROIL, Periti, Geometri, ANCE, ALPL, UNITEL, etc.) un incontro sulla “prevenzione in ambito idrogeologico e sismico per formare una comunità resiliente”, con lo scopo di sensibilizzare la popolazione sul rischio sismico e idrogeologico, quest'ultimo molto vivo attuale nel contesto orografico lariano.

In questa prospettiva riveste molta importanza quella che potremmo definire “ingegneria del paesaggio”. Il paesaggio non è resiliente, non è in grado di rispondere da solo alle criticità. Serve l'intervento dell'uomo che sappia costruire in scala e in armonia con il proprio territorio. Questo spesso risulta difficile perché siamo viziati da paesaggi tra i più ammirati al mondo e quindi anestetizzati e assuefatti da tanta bellezza. Spesso è anche vero però che certi contesti paesaggistici non si sarebbero conservati nei secoli se non ci fosse stato l'intervento dell'uomo. Penso alla protezione delle rive e delle coste dall'erosione, alla regimazione dei corsi d'acqua a rischio esondazione, al consolidamento dei versanti in frana. Ma tutti gli interventi, visibili o meno, richiedono competenza, intelligenza, amore per il territorio, utilizzo equilibrato delle misure e dei materiali per la conservazione della bellezza, facendo uso della tecnologia, non in modo brutale, ma meno invasivo possibile. Gli ingegneri sanno bene che la tutela del paesaggio non è solo un valore “etico” ma anche “deontologico”, in quanto inserito proprio all'interno del nostro codice deontologico.

Durante la recente fase emergenziale legata al contagio siamo stati coinvolti assieme ad altre associazioni di categoria sia per dare sostegno alla collettività, in particolare raccogliendo la disponibilità di ingegneri informatici che hanno supportato gli istituti scolastici nell'uso della tecnologia per la didattica a distanza; sia per portare in evidenza le problematiche che hanno colpito i diversi ambiti del lavoro, cercando di semplificare la vita agli associati e alla collettività.

In questa fase è stato fondamentale il lavoro svolto da tutti i Consiglieri dell'Ordine che ringrazio per il prezioso supporto mai fatto mancare. A tal proposito vorrei dedicare un pensiero commosso al consigliere Cesare Rossi, mancato improvvisamente quest'anno. Un collega e amico dai modi garbati, dalla grande esperienza e saggezza, molto impegnato in diverse associazioni benefiche, sempre con il sorriso sul volto col quale lo ricorderemo assieme ai suoi preziosi insegnamenti.

Penso, in chiusura, che sia utile offrire il messaggio che l'Ordine di Lecco vuole comunicare all'attuale società civile. Il mondo soffre numerose problematiche che il recente contagio ha messo e sta mettendo drammaticamente in luce. Un'esperienza, quella emergenziale, che ci ha fatto capire l'opportunità di modificare le nostre abitudini e attività professionali con maggiore attenzione alla tutela ambientale. Senza retorica, abbiamo una grossa responsabilità nei confronti del pianeta; le prossime generazioni che lo vivranno chiederanno conto del nostro operato. Cambierà il nostro modo di essere cittadini del mondo; noi ingegneri abbiamo in questo una parte fondamentale che è un dovere verso la tutela della collettività e del suo progresso civile, messo in pericolo da pericolosi ritorni di fenomeni di superstizione che trovano facile terreno – fertilizzato da un livello di istruzione livellato e non meritocratico – nei momenti di crisi e di paura. L'ingegneria è ovunque, nelle cose materiali e immateriali; qualsiasi oggetto, soprattutto quelli destinati

a facilitare il vivere quotidiano, è spesso frutto del progetto di un ingegnere che non fa altro che il suo mestiere, ossia risolvere i problemi e non complicarli. Che gioca in questo è ovviamente l'ingegno, spesso innato nelle persone ma che necessita di essere dotato di strumenti e conoscenze adatti per poter essere efficacemente applicato alla realtà. Nella prima parte di questa pubblicazione si è visto come il processo che ha plasmato la figura dell'ingegnere data, anche localmente, molto addietro nei secoli. E se anche nel tempo sono state diverse le modalità dell'azione e della formazione professionale, il ruolo di questa categoria professionale è stato sempre chiave per indicare alla civiltà umana la direzione da seguire per raggiungere uno stile di vita comodo e sostenibile: una missione e ancor più una responsabilità che abbiamo verso il grande lavoro dei nostri "collegli" del passato e, soprattutto, nei confronti delle attuali e future generazioni. Non possiamo predire il futuro ma, se non altro, influenzarlo positivamente: solo allora assolveremo pienamente all'auspicio formulato dal capitano generale della Lombardia austriaca nel 1761 e riportato all'apertura di questa pubblicazione che voleva la nostra professione «tanto necessaria, e profittevole al pubblico, e privato beneficio».

Questi rapidi cambiamenti che hanno interessato la giovane esistenza dell'Ordine di Lecco rivivono nella testimonianza di **Adele**, la "Beatrice" che fin dalla nascita del sodalizio è insostituibile guida agli iscritti che, sparuti e spaesati, iniziano a muovere i primi passi della loro attività professionale nell'epicentro nell'infernale "paradiso" normativo:

Mi è stato chiesto di tradurre in racconto i ricordi di una vita trascorsa tra gli ingegneri. Accetto con molto piacere e cercherò con molta semplicità di raccontare un pezzo della mia storia e i cambiamenti vissuti fino ad oggi all'interno dell'Ordine di Lecco. È il 1992; sto cercando un lavoro che mi occupi soltanto poche ore al giorno in quanto impegnata in altre attività, ed ecco che, leggendo un giornale locale, vedo un annuncio pubblicato dall'Ordine Ingegneri della Provincia di Como nel quale cercano un'impiegata per un ufficio d'appoggio a Lecco. «Ma sì», mi dico, «provo e poi vedo se mi chiamano, tutto sommato non deve essere così complicato lavorare per un Ordine Professionale e perlopiù è un impiego temporaneo»! Mando così il mio curriculum e nel giro di una settimana mi presento al colloquio dove incontrai l'allora presidente dell'Ordine di Como. Vengo assunta dopo una settimana e inizio così il mio viaggio in compagnia degli ingegneri lecchesi nell'ufficio di via Cattaneo. Il lavoro in quei primi tempi era facile, le pratiche da seguire in quel frangente non erano molte: rispondevo a quesiti e davo indicazioni generiche sugli adempimenti professionali. Tutto era comunque collegato con Como dove portavo regolarmente le pratiche che dovevano essere vagliate dal Consiglio e dove trovavo un valido supporto a qualsiasi richiesta mi veniva posta dagli ingegneri lecchesi.

Poi, nel 1995 venne istituito l'Ordine di Lecco. Per sei mesi si rimase nella vecchia sede e poi fu deciso il trasferimento nel palazzone di via Roma dove si cominciarono a istruire le pratiche senza più ovviamente la necessità di portarle a Como per l'approvazione. Nel passaggio fui molto aiutata dalle colleghe di Como, Elena e Paola, con le quali ho sempre avuto un'intesa professionale ma anche molto affettuosa. Con Elena ancora oggi ho un reciproco e piacevole rapporto di collaborazione, scevro da ogni forma di protagonismo solita-

mente tipico tra donne che lavorano nello stesso ambiente. Del resto mi sono sempre trovata molto bene con tutte le colleghe di lavoro; apprezzo moltissimo quelle di Como di oggi, Emma e Maddalena, conosciute nel corso di questi ultimi anni. Nel passaggio dall'ufficio di via Carlo Cattaneo alla sede di via Roma ho dovuto prendere una decisione: proseguire il cammino intrapreso o trovare un lavoro consono al mio percorso di studi. Era una svolta importante e alla fine mi ritrovai a continuare il viaggio intrapreso.

Di quel periodo ho un ricordo molto piacevole: non fui lasciata sola "nella nebbia" e anzi, tutti i giorni a mezzogiorno, passavano in ufficio l'allora presidente Alderighi e il consigliere segretario Valsecchi che mi aiutavano nel portare avanti e concludere celermente le pratiche: si lavorava sodo, tutto era nuovo e bisognava organizzarsi, insomma ogni cosa andava studiata e compresa fino in fondo. La sede di via Roma mi piaceva perché era in centro e si adattava a qualsiasi necessità, oltre che per la vista impagabile sull'antico tessuto urbano di Lecco. Lo spostamento in quella attuale per me è stato in un primo tempo un po' traumatico ma tutto è stato superato con l'entrata a regime del rinnovato ufficio; continua peraltro la collaborazione con la segreteria dell'Ordine degli Architetti che in precedenza si trovava pure in via Roma al piano immediatamente sotto al nostro. Un ricordo speciale va alle impiegate di allora, Raffaella ed Anna, con le quali abbiamo trascorso, anche se su piani differenti, momenti di collaborazione, momenti goliardici ed anche di tenera e sincera amicizia. Persone veramente speciali così come Attilia, subentrata nel 2012 e con la quale ancora oggi collaboro con intesa immediata.

Della sede di via Roma resta scolpita nella memoria di tutti la figura simpatica e un po' naïve della padrona di casa. Le volevamo bene, era da cartolina: quando doveva telefonare o se aveva bisogno di fogli di carta, matite, o fare fotocopie entrava da noi e si serviva liberamente. Sembrava quel film di Totò dove la moglie benestante, interpretata da Titina De Filippo, chiedeva ai propri ospiti di portare non fiori ma pacchi di spaghetti per la cena, legava le posate al tavolo con catenelle e metteva una mosca viva nel barattolo dello zucchero per capire se qualcuno l'avesse aperto... Teneva al suo palazzo con amore viscerale; ogni unità immobiliare era per lei come una figlia e per questo motivo ci faceva spesso visita da buona suocera. Come "genitore" il nostro Ordine era da lei molto apprezzato, più di una volta ci riservò sinceri elogi su come avevamo arredato i locali e, soprattutto, su come era tenuto pulito il consunto pavimento in legno che si fermava a contemplare lungamente, ammirata e con gli occhi che le brillavano di commozione. Per questo le dispiacque il nostro trasferimento nella sede attuale, era come se avessimo abbandonato il tetto coniugale. Il momento del trasloco fu in tal senso surreale, sembrava di essere in una commedia americana con Doris Day: eravamo al sesto piano ma lei, spaventata a morte dall'idea che si potesse scheggiare il marmo cinerario dei gradini, ci raccomandò subito di non usare né le scale né l'ascensore per portare via mobili e attrezzature. Non potevamo certo lanciarli dalle finestre e quindi noleggiammo un costoso argano esterno, mettendo in scena un funambolico trasloco che radunò nella piazza sottostante parecchi curiosi, pensionati - ovviamente - in testa. Nei primi tempi c'erano anche gruppi sportivi animati da ingegneri iscritti: quello calcistico ma anche quelli del tennis e dello sci, quest'ultimo organizzato insieme agli architetti. Gli ingegneri partecipavano anche a competizioni, ne sono ricordi i trofei di latta dorata stipati negli armadi dell'Ordine.

Vorrei commentare da persona esterna alla categoria degli ingegneri ciò che, secondo me, ovviamente, è cambiato in tutti questi anni nella vita dell'Ordine. Preciso subito, e ci tengo, che il lavoro svolto dalla segreteria e da tutti i consiglieri che si sono susseguiti in tutti questi anni è stato egregio e veramente di dedizione sia per portare la categoria ad un continuo miglioramento, sia per rafforzare le positività a livello sociale. Il "lavoro" gratuito - sottolineo entrambi i concetti - che ogni consigliere ha fatto per la categoria attraverso l'Ordine è stato ed è tuttora puntiglioso, preciso, costante e continuo a scapito spesso dei propri impegni professionali e non: il credo nell'istituzione e nel miglioramento dei servizi a favore dei propri colleghi va oltre ogni limite. Il senso di appartenenza e il ringraziamento verso l'Ordine di Lecco deve essere esempio per chi non ne ha capito ancora il senso e anche per i giovani che, leggendo queste righe, siano sollecitati a dare e fare sempre di più; lo dico come mamma e come persona che ha vissuto tutti i cambiamenti del sodalizio.

Con tutti i consiglieri che si sono alternati in questi ventotto anni della mia presenza all'Ordine c'è sempre stato un confronto umano e rispettoso. Ho avuto un'intesa lavorativa speciale con tutti i presidenti. Volendo individuare una peculiarità distintiva per ognuno di loro, come fosse una pennellata caratteristica di un quadro, direi che Giancarlo Alderighi è stato una figura guida, un "padre" che ti conduce per mano attraverso un cammino ancora sconosciuto; Teodoro Berera la persona "tutta d'un pezzo" ma dal cuore tenero; Angelo Valsecchi il compagno di viaggio; Antonio Molinari la disponibilità in persona ed un "fratello maggiore" con il quale condividere pensieri e riflessioni; Gianluigi Meroni, aperto sul mondo e sulle nuove generazioni, da me definito easy per carattere, smart, poliedrico. In poche parole, "l'homme qui se dépasse".

La presenza di Angelo Valsecchi nei primi anni di vita dell'Ordine è stata determinante sia nella mia crescita personale che professionale, grazie alla sua capacità di capire al volo le normative e di districarsi nella giungla burocratica, oltre che ad essere una persona infinitamente disponibile, positiva e solare: non stupisce che sia stato chiamato nel Consiglio Nazionale a portare il contributo dell'Ordine di Lecco in ogni parte d'Italia. Importante nella vita dell'Ordine è sempre stata la formazione, espressa fin dall'inizio con corsi organizzati spesso in collaborazione con i geometri e gli architetti. Da quando poi è stata introdotta la "formazione continua" il lavoro di gestione del sodalizio è radicalmente mutato e aumentato. Oggi la burocrazia è molto pesante soprattutto considerando che ha lo stesso peso indipendentemente dalla dimensione degli Ordini. Il nostro ha dimensioni numeriche abbastanza ridotte ma le cose da fare sono tantissime; siamo comunque riusciti a trovare un equilibrio gestionale grazie alla collaborazione trasversale dei presidenti e dei consiglieri alternatisi in questi anni. Fu durante uno dei corsi della nuova "era" formativa che conobbi l'attuale presidente Gianluigi Meroni, instancabile collaboratore nell'organizzazione dei primi corsi per certificatori energetici.

Anche la figura dell'ingegnere in questi anni è cambiata moltissimo. All'inizio, come già ricordato da altre testimonianze, la maggioranza degli iscritti apparteneva al settore edile; ora sono aumentati i professionisti con varie specializzazioni soprattutto dopo l'entrata in vigore del DPR del 5 giugno 2001 che ha modificato la strutture degli albi degli Ordini degli Ingegneri distinguendone le sezioni (A per le lauree quinquennali, B per quelle triennali) e i settori (A per civile e ambientale, B per industriale, C per informazione).

Questa “rivoluzione” ha portato anche a un aumento dell’ingegneria “femminile”, degnamente rappresentata nell’Ordine di Lecco. Tra le prime donne che hanno avuto ruolo importante e fattivo sia nel Consiglio che come ingegnere va ricordata la compianta Katia Corti che seguì con molto impegno i primi passi della Commissione Giovani. La prima volta che la vidi rimasi affascinata dalla sua figura un po’ retrò e dal “vocione” caldo; la conobbi a fondo, c’era tra noi un’empatia speciale ed un’intesa particolare. Voglio ricordarla con tanto affetto sia per tutto ciò che ha fatto per i giovani e per la categoria ma soprattutto per la solarità che trasmetteva! Quando quel 31 luglio del 2010 se n’è andata, ha lasciato un vuoto veramente incolmabile! Dopo di lei il Consiglio ha avuto il suo lato “rosa” con Carlotta Castagna e, attualmente, con Sara Placer e Narghes Doust.

Rispetto a un tempo ho notato negli ingegneri un’evoluzione non solo di specializzazione ma anche nella struttura mentale. Tutti erano e sono molto preparati sebbene, senza far discriminazioni ma solo perché ne ho un ricordo vivo, quelli nati nel 1966 abbiano un qualcosa in più; appena usciti dal Politecnico hanno dato vita a studi professionali di successo e carichi di lavoro.

Gli ingegneri che conobbi nei primi tempi provenivano da formazione radicata e solida e avevano un forte senso di appartenenza all’Ordine. Lo vivevano come un’istituzione prima ancora che come ente erogatore di servizi, impensabile per loro uscirne anche dopo la pensione. Oggi si percepisce un po’ meno questo attaccamento verso le istituzioni in generale, probabilmente ha giocato un ruolo fondamentale il declassamento istituzionale della Provincia che pure era nata con ambiziose aspettative.

Dopo ventotto anni di trasformazione continua, di evoluzione, forse oggi manca un po’ di internazionalizzazione e di apertura a un mondo che cambia sempre più in fretta! Anche il lavoro si è ingigantito in questi anni, la burocrazia si è complicata e sono aumentati gli impegni, il Consiglio si è trovato nella necessità ad assumere una persona che mi supportasse in tutte le pratiche da svolgere. Ed ecco arrivare Elena, una giovane donna gentile, corretta, disponibile e collaborativa con la quale si è instaurata una forte alchimia naturale intrisa di affetto, rispetto ed empatia. A lei va un grazie per il supporto silente e costante in ogni momento della giornata lavorativa e in ogni situazione! Io lavorerò ancora per qualche anno e quando andrò in pensione ricorderò il mio pezzo di vita all’Ordine con un sorriso. Mi ritengo fortunata sia per quanto ho vissuto a livello lavorativo, come ogni altro lavoro che si può svolgere con passione, rispetto e determinazione; sia per le persone che ho conosciuto durante il mio viaggio, persone stupende che mi hanno dato tanto e mi hanno fatto crescere sempre di più. Nel giardino della mia vita ho conosciuto solidarietà, calore, professionalità, umanità ma soprattutto grande amicizia. I giorni felici e quelli un po’ tristi hanno creato una bella sinfonia. Ogni persona che è passata dall’Ordine ha lasciato un qualcosa di sé e si è portata via un po’ di me; ci sarà chi si è portato via molto, ma non ci sarà mai chi non avrà lasciato nulla nel mio cuore!

Tutti insieme appassionatamente: commissioni e gruppi di lavoro

L'attività dell'Ordine si declina nei diversi aspetti che interessano le attività professionali mediante le Commissioni, organi di tradizione molto "antica". Già al momento della nascita dell'Ordine di Lecco ne erano presenti due che avevano raccolto il testimone di quelle già attive presso l'Ordine di Como ossia la Commissione Parcelle e la Commissione Impianti. Quest'ultima in particolare si occupava sia di argomenti generali - ossia rivolti non solo a ingegneri impiantistici ma anche civili e industriali - che di aspetti che coinvolgevano il "mondo esterno". In tale prospettiva furono organizzati diversi incontri pubblici sulle nascenti normative riguardanti il contenimento energetico, la sicurezza impiantistica, la regolarità di locali e spazi pubblici⁴¹. Il lavoro delle Commissioni è molto importante perché attraverso la struttura informativa dell'Ordine veicolano agli iscritti tutti gli aggiornamenti relativi ai diversi ambiti professionali dell'ingegneria; oggi è un aspetto indiscusso e fondamentale ma in un primo tempo il significato e la responsabilità di questi organi, che sono peraltro garanti nell'avallo delle competenze effettive di un professionista, non furono sempre compresi da coloro che ne erano di fatto i beneficiari, ossia gli iscritti⁴². Giancarlo Alderighi, che come primo presidente dell'Ordine di Lecco visse anche l'avvio del lavoro delle Commissioni, ricorda un aneddoto piuttosto folcloristico: «un nostro iscritto, molto attivo come perito impiantista in Tribunale, tardava a farci avere il *curriculum* che, come chiesto dalla Commissione preposta, confermasse l'esperienza acquisita nel proprio campo professionale. Alla fine lo convocai all'Ordine chiedendogli di portare qualcosa che dimostrasse la sua esperienza decennale: non potrò mai dimenticarlo, arrivò con una fotografia dell'armadio del suo studio, aperto, con dentro accatastate tutte le sue pratiche». Le Commissioni sono da sempre organi vivaci che mutano e si adattano alle esigenze dei tempi: alcune sono durate pochi anni, altre invece costituiscono tuttora un fulcro importante dell'Ordine. Dalle pagine di un notiziario dell'Ordine di Lecco si legge che nel gennaio del 1996 erano state istituite ben diciannove Commissioni; solo alcune però sopravvissero, altre ancora si aggiunsero o cambiarono nome⁴³. A esempio in un primo tempo l'Ordine provò a gettare le premesse di quella che avrebbe potuto essere una commissione dedicata alla tutela del paesaggio, segnalando gli aggiornamenti legislativi sugli impianti di prevenzione e sicurezza del patrimonio culturale: si era però ancora in un periodo di forte e incontrollata speculazione, le voci che vi si opponevano restavano generalmente inascoltate talché l'unico sviluppo fu la segnalazione di nominativi per la costituenda commissione provinciale per le bellezze naturali⁴⁴. Le Commissioni recepiscono istanze di organi interprofessionali come la Commissione Qualità, voluta e istituita dalla Consulta degli Ordini della Lombardia allo scopo di «procedere ad un'ampia divulgazione ed una piena comprensione dei temi relativi all'implementazione ed alla certificazione di un Sistema qualità per gli organismi di progettazione»⁴⁵. Nel 2003 l'Ordine di Lecco siglò assieme ad altri sodalizi, fra cui il Collegio dei Geometri e quello dei Periti Industriali, un protocollo d'intesa per la

formazione di una Consulta Interprofessionale per la sicurezza antincendio a livello provinciale (che recepì le istanze del gruppo di lavoro nato in seno all'Ordine nel 1999 e dedicato alla prevenzione incendi), a riprova della necessità del confronto tra i vari ambiti professionali nell'affrontare il sempre più complesso universo normativo⁴⁶. Attualmente le Commissioni che operano nell'Ordine di Lecco sono quattordici. A supportarle è la **Commissione Formazione**, istituita nel 2014 dopo l'entrata in vigore dell'obbligo dell'aggiornamento professionale (DPR 137/2012). A seguire verranno illustrate le origini e le attività che attualmente svolgono le Commissioni dell'Ordine; i testi sono stati elaborati dagli attuali loro referenti.

Commissione CERT'ing. L'Ordine di Lecco ha aderito al progetto *CERT'ing* del CNI, collaborando attivamente nel corso degli ultimi anni con l'Agenzia Nazionale al fine di diventare un organismo di gestione per la certificazione delle competenze: è un impegno che l'Ordine vuole assolvere per valorizzare il grande capitale che risiede nella "competenza" di ciascun iscritto. La procedura consente all'ingegnere di far conoscere e rendere riconoscibili le competenze acquisite. Questo importante progetto nazionale parte da uno degli obiettivi dell'Unione Europea, la quale considera la certificazione un elemento strategico di innovazione e valorizzazione del patrimonio professionale e culturale dei professionisti per la crescita sociale ed economica di ogni Stato membro. Nell'economia globalizzata la concorrenza aumenta sia in relazione al costo del lavoro sia in relazione alle competenze: ecco perché l'Unione Europea è convinta che non ci si possa permettere di lasciare inutilizzate le potenziali competenze dei cittadini europei. L'Italia, con il Decreto Legislativo 13/2012, ha introdotto un sistema nazionale di certificazione delle competenze con l'obiettivo di promuovere la mobilità geografica e professionale, favorire l'incontro tra domanda e offerta nel mercato del lavoro, accrescere la trasparenza degli apprendimenti e la spendibilità delle certificazioni in ambito nazionale ed europeo.

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri istituisce l'Agenzia Nazionale per la Certificazione delle Competenze degli Ingegneri con la finalità di sovrintendere, vigilare e fornire supporto al processo di certificazione delle competenze degli ingegneri italiani. Il processo di certificazione è su base volontaria, ogni singolo iscritto può richiedere di essere certificato al fine di convalidare una o più competenze acquisite in specifici settori attraverso l'attività professionale esercitata in qualsiasi forma (autonoma, societaria o subordinata) purché sia in regola con i pagamenti verso il suo Ordine e, per tutti gli anni pregressi, sia in regola con l'obbligo di aggiornamento della competenza professionale. Ciascun iscritto può accedere al processo di certificazione attraverso la piattaforma <https://certing.it/> (dove sono pure raccolte tutte le informazioni necessarie) e scegliendo il comparto o area di specializzazione in cui vuole certificarsi, attestando di averne una competenza professionale aggiornata. Le altre abilità professionali del candidato troveranno spazio nel *curriculum vitae* e negli altri appositi spazi del *database* degli ingegneri certificati. Sono previsti due livelli di certificazione: di primo livello (*CERT'ing*) e di secondo livello (*CERT'ing Advanced*). Per accedere a quella di primo livello è necessario aver maturato un'esperienza di lavoro dopo la laurea di durata non



Gruppo di iscritti durante la visita della mostra su Leonardo a Milano organizzata dalla Commissione Cultura

inferiore a quattro anni di cui almeno due nel comparto di richiesta della certificazione; e di essere attivo in tale comparto. La certificazione *CERT'ing* è indicata per i candidati con un'esperienza professionale inferiore ai sette anni. Per accedere a quella di secondo livello è necessario aver maturato un'esperienza di lavoro dopo la laurea di durata non inferiore a sette anni, di cui almeno cinque nell'area di specializzazione di richiesta della certificazione; e di essere attivo in tale area di specializzazione. Per richiedere la certificazione *CERT'ing Advanced* non è necessario aver ottenuto in precedenza quella di primo livello. La certificazione *CERT'ing* è riconosciuta livello nazionale e permette di acquisire crediti formativi per l'aggiornamento professionale ossia quindici per tre anni con entrambi i due livelli. Sei mesi prima della scadenza della certificazione un messaggio di posta elettronica rammenterà l'opportunità di presentare, con le stesse modalità, la domanda di rinnovo.

Presso l'Ordine è stata istituita una Commissione *CERT'ing* i cui referenti hanno partecipato, anche a livello nazionale, ai gruppi di lavoro relativi alla certificazione delle competenze professionali in ambito dell'ingegneria. Gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Lecco che hanno richiesto la certificazione *CERT'ing* sono in continuo aumento; le competenze certificate riguardano i settori dell'ingegneria meccanica, dell'informazione nonché di quelle energetica, strutturale e dei sistemi edilizi.

Commissione Cultura. È stata costituita nel 2019 con lo scopo di creare un gruppo di lavoro che potesse sviluppare progetti nell'ambito culturale e ricreativo, toccando argomenti anche al di fuori delle singole competenze professionali ma allo stesso tempo complementari. La Commissione Cultura organizza in tal senso attività nell'ambito dell'arte e dello spettacolo che abbiano affinità con gli ingegneri, con la libera professione e con il territorio. Le iniziative vengono in particolare promosse in ambito progettuale e gestionale così da restituire un miglioramento alla professione dell'ingegnere: così visite, incontri e promozione di relazioni culturali e scientifiche modulano i contatti tra gli stessi ingegneri e altri enti pubblici e privati. Queste proposte, di interesse culturale comune agli iscritti e all'attività professionale, danno visibilità all'Ordine, alla sua attuale sede e agli stessi iscritti, aprendoli ad ambiti meno tecnici e più sociali. La Commissione si è riunita per la prima volta nel giugno del 2019: in quell'occasione sono state proposte dai referenti alcune attività annuali; non sono mancati idee e argomenti da sviluppare e inserire nei programmi attuali e futuri. La prima uscita, organizzata nel novembre del 2019, è stata dedicata – non poteva essere altrimenti – alle celebrazioni legate ai cinque secoli dalla morte dell'artista, inventore e ingegnere ducale Leonardo da Vinci. Un gruppo di colleghi, con parenti e amici, ha visitato la mostra *Il Mondo di Leonardo* allestita presso il Leonardo 3 Museum di Milano. La mostra ha consentito ai partecipanti di approfondire i ruoli di Leonardo inventore e ingegnere mediante un percorso attraverso ricostruzioni inedite delle sue macchine, restauri dei suoi dipinti (in anteprima mondiale) e con l'esame digitale dell'Ultima Cena. L'anno 2020 si è aperto con la visita all'esposizione *Il Mistero nell'Arte. Tintoretto Rivelato* presso Palazzo delle Paure in Lecco che ha permesso ai visitatori di apprezzare l'opera, conservata in proprietà privata, ricondotta a un maestro veneziano. Nel mese di febbraio è stata organizzata un'uscita nel centro di Lecco toccando luoghi urbani a tema “manzoniano” come villa Manzoni al Caleotto, analizzata dal punto di vista dell'evoluzione strutturale; la statua dedicata allo scrittore posizionata al centro dell'omonima piazza, ridisegnata per accoglierla a fine Ottocento dall'ingegnere Enrico Gattinoni; e la mostra *Manzoni nel cuore* dove, fra oggetti e cimeli normalmente conservati in collezioni private, è stato esposto il fortepiano sul quale il compositore Errico Petrella musicò nel 1869 l'opera *I Promessi Sposi*, procuratogli dall'amico e mecenate nonché ingegno lecchese d'adozione Graziano Tubi.

Commissione Gestionale. La commissione è nata nel 2019 con l'obiettivo di approfondire le tematiche *soft* della professione di ingegnere e consulente aziendale. L'ingegneria gestionale è forse in tal senso la specializzazione a più ampio raggio nel settore dell'organizzazione, nella gestione dei processi, nell'ottimizzazione delle risorse. Si sta sempre più affermando come funzione strategica nel mondo della globalizzazione e dell'innovazione. L'Ordine ha introdotto questa commissione dove sono stati chiamati a partecipare iscritti con formazioni non prettamente gestionali (civile e architettura, informatica, impianti): del resto per qualsiasi competenza si metta in campo è inevitabile un impatto sulla gestione e sull'organizzazione industriale e produttiva, di fornitura di servizi e commercio, di professione tecnica. Gli ambiti legati alla corretta

gestione finanziaria e di *budget* comprendono la lettura e la riclassificazione di bilanci, gli indici di controllo, le pianificazioni e le stime di ROI. Quelli legati alle procedure organizzative sono gli organigrammi di responsabilità e le deleghe, l'ottimizzazione di risorse e tempi nonché la pianificazione. Il tema sempre più emergente delle *soft skills* - le "competenze leggere" ovvero le capacità manageriali - è ormai indispensabile per la crescita e anche la semplice sopravvivenza delle organizzazioni di qualsiasi dimensione e mercato. In tale scenario la formazione gestionale vede l'applicazione concreta dei propri percorsi di laurea. La Commissione si configura in tale prospettiva come "commissione trasversale", con argomenti e temi che toccano tutte le altre specializzazioni dell'ingegnere. È evidente che *soft skills*, organizzazione e pianificazione non possono prescindere dall'utilizzo massivo degli strumenti informatici e per tale motivo si è deciso di attivare ogni possibile sinergia con la Commissione ICT dell'Ordine col quale vengono organizzate spesso riunioni e attività congiunte.

Commissione Giovani. È nata nel novembre 2002 con il coinvolgimento di alcuni iscritti nell'operazione di far sorgere, anche a Lecco, una realtà che avesse l'obiettivo di occuparsi concretamente delle tematiche inerenti i giovani ingegneri. Tra i primi che raccolsero l'invito vi fu Katia Corti, prematuramente scomparsa lasciando non solo un incolmabile vuoto ma anche un indelebile ricordo dei suoi ideali: etica di lavoro, amicizia, impegno sociale e dedizione ai valori in cui credeva. La Commissione nasce come un gruppo di ingegneri che si incontrano periodicamente per approfondire alcuni aspetti connessi alla professione ed è costituita da giovani d'età, di iscrizione e di spirito.

Il primo incontro risale al 12 novembre 2002; sono seguiti *forum* mensili, con affluenza crescente, su temi proposti dai partecipanti come, per esempio, le pratiche edilizie, i rapporti con la Pubblica Amministrazione, il calcolo strutturale, le pratiche dei Vigili del Fuoco.

Nel dicembre 2006 veniva assegnata ai referenti la delega al *Network Giovani* nazionale, promosso dal CNI, il cui obiettivo era quello di analizzare le tematiche relative ai giovani ingegneri per mezzo di un "gruppo di studio" che fosse espressione dell'intero territorio nazionale. A partire dal 2012 la Commissione ha aderito anche alla formazione della CROIL Giovani di cui è tuttora parte attiva. Importante precisare che l'attività del gruppo ha sempre avuto come obiettivo quello di fornire un aiuto concreto alla categoria dei giovani professionisti, seguendo e affrontando le problematiche che riguardano direttamente i giovani ingegneri iscritti all'Ordine in procinto di avviare l'attività professionale. Sono pure stati mantenuti solidi rapporti di reciproco scambio con le altre Commissioni dell'Ordine, instaurando proficui scambi di opinioni ed idee.

Numerosi sono stati gli incontri formativi e le visite tecniche promosse dal gruppo tra cui se ne ricordano quelli sulle opere provvisorie nei cantieri edili e sul coordinamento della sicurezza e sulla progettazione strutturale, nonché le visite presso aziende locali e laboratori del Politecnico di Milano come la Galleria del Vento. Non dimenticando i momenti illustrativi di esperienze progettuali complesse come quella di EXPO2015. Sono anche stati organizzate iniziative per sviluppare relazioni e per facilitare i rapporti



La Commissione Giovani Ingegneri Lecco e ANCE Giovani durante la partecipazione a un evento organizzato dalla Commissione Giovani dell'Ordine degli Architetti di Lecco

di collaborazione tra colleghi. L'augurio è che la Commissione possa diventare un solido riferimento per tutti i giovani cosicché, appena iscritti, possano trovare agevole contesto di crescita e di confronto per la loro incipiente attività professionale.

Commissione ICT. L'informatica è una tematica trasversale alle attività professionali e personali. La sua rapida evoluzione, però, non permette a tutti di sfruttarne le molteplici opportunità. A questo si aggiungono i rischi legati alla sicurezza informatica (*cybersecurity*). La commissione ICT (*Information & Communication Technology*) è nata con il duplice scopo di valorizzare la professione dell'ingegnere dell'informazione e fornire indicazioni concrete all'Ordine provinciale, agli iscritti e alle aziende del territorio. Il tutto anche alla luce del fatto che, pur non trattandosi di attività "riservate" per legge, la figura professionale dell'ingegnere e la sua deontologia professionale rappresentano qualità che devono essere valorizzate. Con l'avvento del Piano Industria 4.0 l'attività della commissione ICT si è ampliata, integrando al proprio interno anche le professionalità attive nell'ambito dell'automazione industriale e fornendo supporto alle aziende del territorio chiamate a informatizzare le attività produttive. Proprio per essere vicini alle aziende i membri della commissione hanno promosso una serie di incontri di approfondimento a Lecco, ma anche sul territorio provinciale,

regionale e nazionale. A esempio l'Ordine di Lecco è stato promotore della presenza degli ingegneri alla fiera specializzata SPS di Parma. La Commissione ha proposto inoltre numerosi corsi su varie tematiche come sicurezza informatica, CRM, privacy, strumenti social, utilizzo dei più diffusi applicativi informatici. Tra il 2019 e il 2020 i referenti della Commissione stessa hanno riprogettato l'infrastruttura informatica della sede dell'Ordine nel rispetto delle direttive AGID e mettendo in sicurezza tutte le dotazioni presenti. Un'opera che si è rivelata particolarmente efficace quando, a causa dell'emergenza legata al contagio, l'attività di segreteria ha potuto proseguire da remoto senza ripercussioni sull'operatività quotidiana. Sempre nel corso dell'emergenza sanitaria dovuta al contagio è stato fornito supporto volontario e gratuito alle scuole per agevolare l'attivazione della teledidattica.

Commissione Impianti. È presente nell'Ordine di Lecco sin dalla sua nascita e prosegue la tradizione di quella attivata in precedenza all'Ordine di Como nei primi anni Novanta a seguito dell'emanazione delle leggi sul contenimento energetico (legge 10/1991) e sulla sicurezza (legge 46/1990). Con il proliferare dei successivi decreti attuativi si sono sempre più resi indispensabili i reciproci momenti di confronto su come affrontare gli adempimenti previsti da tali norme. L'attività della Commissione è sempre stata sostenuta da nutrito gruppo di referenti; si sono tenute iniziative per la coordinazione sulle nuove normative tecniche, la partecipazione ai gruppi di lavoro del Comitato Elettrotecnico Italiano, l'inizio della collaborazione col neonato Comando dei Vigili del Fuoco di Lecco. Il tutto in momenti in cui si assisteva a radicali cambiamenti normativi e procedurali quali, ad esempio, quelli della classificazione degli ambienti con le cosiddette direttive ATEX, le procedure di Prevenzione Incendi a seguito dei Decreti del 1998; la nascita, tutt'altro che indolore, delle Certificazioni Energetiche. Questo coordinamento è stato ripreso a livello regionale con le Commissioni CROIL, alle quali partecipano i referenti della Commissione Impianti. Attualmente il ruolo della Commissione è incentrato molto sulla formazione: vengono organizzati incontri di coordinamento e nell'ambito della formazione obbligatoria, nonché corsi accreditati a indirizzo impiantistico e di prevenzione incendi allineati alla continua evoluzione delle normative. Si mantiene attiva la partecipazione alle varie Commissioni Impianti CROIL dove l'Ordine di Lecco è presente con rappresentanti che riferiscono quanto viene discusso a livello regionale. La Commissione Impianti ha operato e opera dunque come confronto condiviso di opinioni tra professionisti locali sull'applicazione concreta delle novità tecnologiche e normative, consentendo uno scambio di esperienze che ha permesso a tutti i partecipanti di allargare la propria esperienza; con l'attuale esigenza formativa obbligatoria l'attività del gruppo si orienta soprattutto nell'organizzazione di corsi in ambito impiantistico.

Commissione Ingegneria Forense. Il 3 febbraio 2015, per iniziativa della Commissione Ingegneria Forense dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, si tenne la prima riunione del Coordinamento delle Commissioni di Ingegneria Forense degli Ordini Ingegneri d'Italia. Un incontro importante, svoltosi nella cornice neoclassica di Palazzo Serbelloni a Milano e dalla duplice tematica: quella della responsa-

bilità professionale dell'ingegnere attraverso le esperienze raccolte dalle commissioni ingegneria forense; e le criticità e le azioni di miglioramento dell'attività dell'ingegnere forense. L'incontro era finalizzato a coordinare le attività delle Commissioni di Ingegneria Forense degli Ordini distribuiti sul territorio nazionale al fine di stabilire un confronto permanente per incentivare lo scambio di esperienze, consentendo di affrontare in modo sistematico i condivisi temi di interesse. L'attività supportava il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) e le sue iniziative specifiche in questo settore; ma anche a preparare iniziative che lo stesso CNI, al momento opportuno, avrebbe potuto prendere sotto la propria gestione.

A questo sono seguiti numerosi incontri nazionali a cui ha partecipato (e partecipa) assiduamente anche l'Ordine Ingegneri di Lecco attraverso un proprio rappresentante peraltro individuato all'interno del coordinamento nazionale come referente del gruppo estimativo forense. L'Ordine di Lecco contribuisce anche con proposte in merito a qualificazioni e specializzazioni, *standard* dei corsi di formazione e aggiornamento, ADR (*Alternative Dispute Resolution*), arbitrati, etc.

Il 30 marzo 2016 si tenne la riunione di insediamento della Commissione di Ingegneria Forense della CROIL alla quale da allora ha partecipato (e partecipa) anche l'Ordine di Lecco. Allo scopo di aggiornare gli ingegneri del territorio sia sugli ultimi sviluppi in materia di ingegneria forense sia sulle attività del Coordinamento Nazionale di Ingegneria Forense e della Commissione CROIL di Ingegneria Forense, a seguito di iniziativa congiunta degli Ordini di Lecco e di Como, il 12 maggio 2016 fu organizzato presso il Politecnico di Lecco il Seminario di aggiornamento professionale sul tema "La Figura dell'ingegnere Forense: ruolo e prospettive" con la partecipazione numerosa di professionisti interessati al tema.

Successivamente il Consiglio Direttivo del nostro Ordine istituì la Commissione Ingegneria Forense (la riunione costitutiva risale all'11 maggio 2017) con l'obiettivo di fornire un supporto tecnico-giuridico agli ingegneri che esercitano la loro attività nell'ambito giudiziario e della giustizia alternativa (ADR) in qualità di consulenti tecnici d'ufficio, consulenti tecnici di parte, esperti stimatori, periti, mediatori, arbitri e comunque in quello più generale della consulenza tecnico-legale. La Commissione, costituita con la partecipazione di ventisei iscritti molto interessati ai temi dell'ingegneria forense, focalizzò fin da subito l'attenzione sulla necessità da parte degli ingegneri di migliorare costantemente le proprie conoscenze per mantenere le proprie capacità professionali a un livello adeguato allo sviluppo della tecnologia, della legislazione e dello stato dell'arte del settore. Per farlo occorre seguire i percorsi di formazione professionale continua così come previsto dalla legge. Il 10 luglio del 2017 la Commissione ha discusso e approvato le proprie finalità ossia: supportare il Consiglio dell'Ordine sulle tematiche inerenti all'ingegneria forense; discutere su temi e problematiche di carattere tecnico-legale, assicurativo, sul ruolo e sui rapporti tra ingegneria, giustizia (ordinaria e alternativa) ed avvocatura; favorire lo scambio di esperienze professionali tra ingegneri in materie tecnico-legali; fornire aggiornamenti e supporti su aspetti tecnico-legali, giuridici e giurisprudenziali inerenti all'attività dell'ingegnere forense; proporre e organizzare incontri, eventi, seminari e corsi specifici; approfondire

la gestione dei rischi, l'analisi del contratto assicurativo e la valutazione dei danni; promuovere iniziative di confronto con l'Autorità Giudiziaria. Continua tuttora la partecipazione assidua del nostro Ordine sia alle riunioni della Commissione CROIL, sia agli incontri del Coordinamento nazionale di Ingegneria Forense.

Commissione Interprofessionale (CTU esperti estimatori). Le attività riguardanti l'estimo in ambito forense investono da sempre, per loro natura, l'intero arco delle professioni tecniche; nel contesto provinciale lecchese coinvolgono i professionisti rappresentati dal Collegio dei Geometri e dagli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti. Le prestazioni riguardano soprattutto la valutazione immobiliare di beni sottoposti a procedure esecutive, ma anche concordatarie e fallimentari. Il professionista opera come CTU (Consulente Tecnico d'Ufficio) ovvero come ausiliario del giudice mediante incarico diretto o tramite curatori o commissari giudiziali. La materia è caratterizzata da un *iter* normativamente assai preciso rivolto a un solo interlocutore territoriale ossia la sezione Esecuzioni-Fallimenti del Tribunale. La presenza da una parte di questo unico interlocutore contrapposto a una molteplicità di casi di specie, e dall'altra di numerosi diversi tecnici estimatori, ha fatto sì che nascesse spontanea l'esigenza tra le diverse categorie tecniche lecchesi di presentarsi come soggetto omogeneo nei confronti del Tribunale stesso, perfezionando procedure comuni.

Sono stati spesso gli stessi giudici che si sono avvicendati nel ruolo a richiedere che le categorie professionali si facessero promotrici di innovazioni procedurali, oltre che tecniche, che rendessero sempre più fluida ed uniforme la gestione formale del prodotto dell'attività professionale di valutazione estimativa. Ciò in un settore che negli ultimi anni, complici le difficoltà economiche generali, ha visto una decisa crescita di volumi e di valori economici in trattazione.

Le realtà ordinistiche lecchesi hanno quindi saputo contribuire in modo unitario alla definizione di linee guida, di accordi estemporanei e persino di protocolli che hanno fornito valido supporto operativo ai professionisti impegnati nell'attività peritale. Ne è esempio il "Protocollo di intesa con gli Ordini professionali degli Architetti, dei Geometri e degli Ingegneri sui criteri di determinazione del compenso dell'esperto, ex art. 568, c. 3, C.P.C." risalente al 2012, strumento semplice e univoco – tra i primi a livello nazionale – che ha permesso di velocizzare la definizione delle spettanze professionali derivanti dall'attività peritale nell'ambito dell'estimo forense. L'attività della Commissione coordina azioni congiunte con i colleghi geometri e architetti con i quali continua la lunga tradizione di collaborazione volta ad assicurare – nel rispetto delle singole specificità e specializzazioni – pari opportunità professionali, corretta rotazione di incarichi, uniformità di applicazione tariffaria e aumento della qualità della prestazione svolta.

Commissione Parcelle. È nata nel primo mese di vita dell'Ordine di Lecco (21 dicembre 1995) venendo istituita nella seconda seduta del Consiglio. È un organismo consultivo che ha il compito di esaminare la congruità degli onorari professionali esibiti dagli iscritti in relazione alle leggi nazionali che fissano le tariffe e la loro applicazione. La complessità delle funzioni della Commissione è variata nel tempo seguendo l'evoluzione della normativa in materia di compensi professionali degli ingegneri e più in

generale delle professioni tecniche. Fino all'entrata in vigore del Decreto Ministeriale del 4 aprile 2001 la norma fondamentale di riferimento era la Legge n. 143 del 2 marzo 1949 sulle tariffe minime sia per lavori pubblici che privati. Per i compensi non contemplati, in mancanza di provvedimenti del legislatore, veniva demandato a ciascun Ordine territoriale l'emanazione di opportune tariffe quali ad esempio quelle relative alle pratiche di prevenzione incendi, per la sicurezza nei cantieri, etc. I compensi professionali del consulente tecnico d'ufficio fanno riferimento al Decreto Ministeriale del 30 maggio 2002 n. 182 e non necessitano di pareri o interpretazioni dell'Ordine.

Il Decreto Ministeriale del 4 aprile 2002 ha definito e distinto le tariffe professionali per i lavori pubblici e per quelli privati. La Legge n. 248 del 4 agosto 2006, che ha tradotto il cosiddetto "decreto Bersani", ha eliminato i minimi tariffari. Le stazioni appaltanti, nel caso di lavori pubblici, hanno quindi provveduto ad adottare procedure di scelta del professionista soprattutto in base all'offerta economica. Si è quindi affermata la natura pattizia del compenso professionale che deve essere determinato nel disciplinare d'incarico o nel bando di gara.

Il Decreto Legge n. 1 del 24 gennaio 2012 ha abrogato le tariffe professionali che erano di fatto già superate, vietandone l'impiego anche solo come riferimento. Nel caso in cui un organo giurisdizionale volesse liquidare un compenso professionale dovrebbe far riferimento ad appositi parametri definiti nel successivo Decreto Ministeriale n. 140 del 20 luglio 2012. Il loro impiego è limitato all'organo giurisdizionale e non possono essere presi come riferimento nei contratti privati o pubblici: «Il compenso per le prestazioni professionali è pattuito, nelle forme previste dall'ordinamento, al momento del conferimento dell'incarico professionale. Il professionista deve rendere noto al cliente il grado di complessità dell'incarico, fornendo tutte le informazioni utili circa gli oneri ipotizzabili dal momento del conferimento fino alla conclusione dell'incarico e deve altresì indicare i dati della polizza assicurativa per i danni provocati nell'esercizio dell'attività professionale. In ogni caso la misura del compenso è previamente resa nota al cliente con un preventivo di massima, deve essere adeguata all'importanza dell'opera e va pattuita indicando per le singole prestazioni tutte le voci di costo, comprensive di spese, oneri e contributi».

Il Decreto Ministeriale n. 143 del 31 ottobre 2013 definisce il regolamento che deve seguire la stazione appaltante per la determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento dei contratti pubblici (per servizi relativi all'architettura e all'ingegneria). Questo decreto, che consentiva alle stazioni appaltanti la determinazione di importi a base di gara, è stato sostituito dal Decreto del Ministero di Giustizia del 17 giugno 2016 (ex Decreto Ministeriale 143/2016 sull'affrancazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24 comma 8 Decreto Legislativo 50/2016).

Commissione Protezione Civile. In una regione particolarmente antropizzata come la Lombardia, e tanto più nel contesto provinciale lecchese dove al peso insediativo e infrastrutturale si accompagna la delicatezza del territorio, l'Ordine di Lecco supporta il sistema locale di protezione civile. Il dissesto idrogeologico rappresenta la maggio-

re criticità per persone e infrastrutture; pertanto in questo ambito sono stati attivati momenti formativi, sperimentando per la prima volta nell'anno 2019 la "formazione a distanza", presso la sede dell'Ordine, aderendo a un progetto voluto dal CNI sul tema dei rischi idrogeologico e idraulico. In collaborazione con la Commissione Sicurezza sono stati individuati qualificati relatori per il corso di protezione civile rivolto ai volontari, partecipando attivamente anche a una esercitazione sul rischio sismico mediante simulazione di operazioni classiche di rilievo di agibilità post-sisma e compilazione schede AEDES. Queste attività hanno consentito a diversi colleghi, offertisi come volontari in occasione dei terremoti dell'Aquila del 2009 e dell'Emilia del 2012, di fare sul campo un momento di formazione scambiandosi esperienze su come hanno affrontato e gestito, in supporto alle forze istituzionali, i tragici eventi dei terremoti più recenti del nostro Paese. Si va così progressivamente formando un gruppo tecnico di intervento che vede negli Ordini territoriali la base organizzativa ed operativa. Si è solo all'inizio di una nuova pagina, ancora tutta scrivere, di cui gli ingegneri della Provincia di Lecco dovranno essere protagonisti.

Commissione Sicurezza. Nasce nel novembre 2009 dalla suddivisione della pre-esistente Commissione Ambiente e Sicurezza attiva da prima del 2005. L'attività si articola principalmente in due ambiti: sicurezza sui luoghi di lavoro; sicurezza nei cantieri temporanei e mobili. Quest'ultimo filone si occupa diffusamente del Titolo IV del Decreto Legislativo del 9 aprile 2008 sulla "Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro", mentre l'altro afferisce alle altre parti del Testo Unico per la sicurezza sul lavoro. La Commissione coadiuva in tal senso il Consiglio dell'Ordine fornendo contributi sull'interpretazione delle normative; rispondendo a quesiti posti dagli iscritti o da Enti; organizzando corsi per l'abilitazione alla professione per Responsabili del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e Coordinatori di sicurezza nei cantieri (CSP e CSE). I componenti sono inoltre membri della Commissione Sicurezza Luoghi di Lavoro e di quella della Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili CROIL; partecipano anche ai gruppi di lavoro del CNI e ai tavoli di lavoro locali, provinciali, regionali e con enti di vigilanza quali ATS, Direzione provinciale del lavoro, CPT e altri. Importanti anche sono i contributi all'organizzazione dei convegni "itineranti" delle Commissioni CROIL.

Commissione Strutture. Esistente già informalmente fin dalla nascita dell'Ordine di Lecco, è stata ufficialmente istituita nel 2013. La Commissione ha lo scopo di essere riferimento tecnico-scientifico, per i colleghi e per gli altri soggetti pubblici e privati, negli specifici campi strutturale, sismico, geotecnico. L'obiettivo è quello di approfondire e sviluppare le tematiche inerenti la progettazione, la direzione lavori strutturale e il collaudo relativi alle realizzazioni civili ed industriali; analizzare le novità e gli sviluppi introdotti dalla ricerca tecnologica, dalle tendenze progettuali e dall'evoluzione normativa regionale e nazionale. Tali scopi sono perseguiti con percorsi formativi e di aggiornamento professionale ovvero corsi, seminari e visite tecniche su specifici argomenti. Le attività formative promosse dalla Commissione hanno visto la collaborazione di numerosi colleghi e docenti, di fama internazionale, appartenenti alle



Visita allo stadio di Torino organizzata dalla Commissione Strutture con ANCE Giovani Lecco-Sondrio e Torino

più importanti facoltà di ingegneria: Politecnico di Milano e Politecnico di Torino, Università degli Studi di Bergamo e Università degli Studi di Salerno, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Di grande rilievo sono stati anche il coinvolgimento e la collaborazione con gli altri Ordini e collegi professionali, associazioni di categoria, professioni tecniche ed enti formatori. Tra gli eventi e le visite tecniche organizzati che hanno riscosso grande successo si menzionano innanzitutto diversi corsi. Quello relativo all’aggiornamento della progettazione di strutture in zona sismica fu tenuto nel 2006 dal professore Paolo Riva; al 2010 risale quello intitolato “Progettare edifici in zona sismica con il metodo degli stati limite” secondo le norme tecniche del Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 e che ha visto tra i relatori i professori Francesco Biasoli e Carlo Doimo. Del 2017 è il corso sulla progettazione di edifici in zona sismica dove hanno relazionato i docenti Francesco Biasoli e Stefano Rostagno. Di “Nuovi strumenti per la riduzione del rischio sismico degli edifici esistenti: la NTC 2018, la Circolare e il “Sisma Bonus” con approfondimento sugli interventi per gli edifici esistenti si è parlato nel corso tenutosi tra il 2018 e il 2019, avente come relatori i professori Paolo Riva, Stefano Pampanin e Roberto Realfonzo. Tra il 2019 e il 2020 l’ingegnere Fulvio Roncoroni ha tenuto il corso di aggiornamento in materia di prevenzione incendi, finalizzati al mantenimento dell’iscrizione negli elenchi del Ministero dell’Interno in attuazione all’art. 7 del D.M. 5 Agosto 2011: “Resistenza



La Commissione Strutture e ANCE Giovani Lecco-Sondrio e Torino in visita con alcuni iscritti al grattacielo S. Paolo a Torino

al fuoco delle strutture in c.a. e c.a.p. - Resistenza al fuoco delle strutture in acciaio - Resistenza al fuoco delle strutture in legno”. Molto partecipata è stata la “prima giornata della prevenzione sismica” svoltasi il 30 settembre 2018 nell’ambito degli eventi previsti dalla campagna nazionale “Diamoci una scossa” alla quale ha aderito l’Ordine di Lecco (con la Commissione strutture e protezione civile) insieme all’Ordine degli Architetti di Lecco: in quell’occasione è stato allestito un punto informativo in piazza Garibaldi a Lecco per sensibilizzare i cittadini sull’importanza della prevenzione sismica e sulle agevolazioni fiscali *sismabonus* ed *ecobonus*. Tra i corsi di formazione vanno infine citati quelli dedicati agli interventi sulle murature esistenti, sulle fondazioni dirette e sui muri di sostegno, tenuti nell’anno in corso dall’ingegnere Salvatore Palermo. Un capitolo molto importante è rappresentato dalle visite tecniche. Tra le prime, l’uscita nel 2005 al cantiere per la costruzione del ponte sul Po, tra Lodi e Piacenza, della linea ferrovia alta velocità della tratta Milano – Bologna. Nel giugno del 2015 è stata la volta della Torre Isozaki a Milano (Torre Allianz) progettata dagli architetti Arata Isozaki e Andrea Maffei e illustrata da un rappresentante dell’impresa lecchese che ha realizzato

l'opera. Un altro grattacielo, quello dell'Intesa San Paolo a Torino, è stato oggetto di altra visita organizzata nel 2019 in collaborazione con il Gruppo Giovani ANCE Lecco-Sondrio e quello di Torino; ne è stata guida l'ing. Maurizio Perello responsabile della Direzione Immobili e Logistica di Intesa San Paolo. Nella stessa occasione è stato visitato l'Allianz Stadium, la cui genesi strutturale è stata illustrata da un rappresentante dell'impresa costruttrice e da un rappresentante della Juventus Football Club.

E ancora nel 2019 un'altra trasferta ha permesso di vedere da vicino il cantiere della Galleria di Base del Brennero, destinata esclusivamente al trasporto ferroviario e che si estende tra Innsbruck e Fortezza, accompagnati dall'ingegnere Giorgio Malucelli della direzione lavori della BBT SE (società per azioni europea finalizzata alla realizzazione della galleria ferroviaria tra Italia ed Austria) e al forte asburgico di Fortezza, illustrato dal dottor Dario Massimo. Nel settembre 2020 ha avuto luogo a Mestre e a Venezia l'evento *Una giornata a Venezia*. I colleghi hanno partecipato al seminario *Le case sull'acqua: le fondazioni degli edifici veneziani*, tenuto dall'ingegnere Gianluca Pasqualon coordinatore della Commissione Strutture dell'Ordine degli Ingegneri di Venezia. Nel pomeriggio si è svolta la visita tecnica al Cantiere MOSE; la presentazione del progetto e dello stato di avanzamento delle opere è avvenuta alla presenza del rappresentante del Consorzio Venezia Nuova, concessionario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la realizzazione degli interventi per la salvaguardia di Venezia e della laguna veneta. La Commissione e i suoi membri hanno contribuito alla stesura nel 2006 del volume *Progetti di strutture in zona sismica* (2006), curato dal professore Paolo



Foto di gruppo in occasione della visita al cantiere della galleria Mules (Brennero)



L'iniziativa in piazza "Diamoci una scossa" per la sensibilizzazione sul rischio sismico

Riva, con una raccolta di esempi di calcolo di strutture progettate in zona sismica. Il testo è stato messo a disposizione di tutti gli iscritti come guida alla progettazione sismica. Dal 2017, con l'entrata in vigore della nuova normativa tecnica regionale in materia sismica, la Commissione si è messa a disposizione dei Comuni della Provincia di Lecco, in base al principio di sussidiarietà tra enti, per svolgere l'attività di supporto e cooperazione nell'individuazione di professionisti competenti in materia sismica e disponibili a supportare i Comuni nell'adempimento delle funzioni ad essi trasferite in materia sismica (art. 3 comma 1 e art. 13 comma 1 della L.R. 33/2015), quando non abbiano al loro interno le competenze necessarie. Il nostro Ordine è stato tra i primi a cogliere l'importanza di questa attività e a stipulare una convenzione di cooperazione con i Comuni che ne fanno richiesta.

Alla Commissione, che si riunisce periodicamente, partecipano tutti i colleghi che svolgono l'attività in ambito edile e strutturale. Le riunioni rappresentano un punto di incontro tecnico dove discutere e confrontarsi sulle tematiche inerenti l'ingegneria strutturale e sulle problematiche incontrate nella professione di tutti i giorni, favorendo lo scambio di informazioni e contributi. Durante gli incontri vengono anche proposti e pianificati gli eventi e le attività della commissione.

La Commissione partecipa attivamente alla Commissione Ingegneria Civile, Strutture e Sismica CROIL che svolge un importante ruolo di raccordo tra le Commissioni provinciali dei vari Ordini, curando inoltre i rapporti istituzionali con Regione Lombardia. La Commissione si riunisce periodicamente per produrre

documenti, linee guida, raccolta di domande (*Frequently Asked Questions*) inerenti gli ambiti edile, strutturale e sismico da condividere con gli iscritti agli Ordini professionali e con le pubbliche amministrazioni, per discutere e analizzare la modulistica, le procedure e le normative regionali e nazionali ed evidenziare eventuali criticità, formulare osservazioni e proposte da sottoporre agli Organi Regionali di competenza. Per la partecipazione alle Commissioni Ingegneria Civile, Strutture e Sismica CROIL, l'Ordine di Lecco designa due rappresentanti un membro effettivo ed uno supplente. I referenti della Commissione hanno partecipato, anche a livello nazionale, ai gruppi di lavoro relativi alla discussione delle normative di progettazione portando all'attenzione degli interlocutori diversi contributi e osservazioni discussi con i membri della commissione CROIL.

Commissione Urbanistica. La gestione, la cura e la tutela del territorio sono argomenti centrali nell'ambito degli interessi professionali (e non solo) degli iscritti all'Ordine. Il Consiglio, attraverso alcuni suoi rappresentanti, è costantemente coinvolto – spesso anche come parte attiva – nelle cabine di regia in cui si preparano e discutono i provvedimenti a livello regionale. A tutt'oggi il Consiglio non ha istituito delle commissioni specifiche su questi temi ma ha individuato dei rappresentanti che partecipano alle commissioni CROIL (urbanistica e protezione civile) nonché ai seminari organizzati da regione Lombardia, per la diffusione degli aspetti normativi. Le più recenti tematiche trattate riguardano l'invarianza idraulica, l'indagine offerta ai PGT, la riqualificazione urbana: tutti argomenti connessi al tema della “riduzione di consumo di suolo” promosso da Regione Lombardia e conseguente all'applicazione della legge regionale 12/2005.

In tema di invarianza idraulica la Commissione ha partecipato al dibattito che ha portato alla sospensione temporanea dell'applicazione del regolamento regionale 7/2017 per alcune fattispecie di interventi edilizi. Questo ha consentito di evitare il blocco delle attività dei professionisti e degli operatori delle costruzioni, dando tempo agli uffici comunali di organizzare e programmare le incombenze tecnico-amministrative loro imposte dalla norma.

L'operazione “Indagine offerta PGT”, promossa da Regione Lombardia nella seconda metà dell'anno 2018, ha visto su proposta della CROIL la partecipazione degli Ordini professionali ai tavoli territoriali illustrativi delle procedure. Ne è scopo rendersi interpreti, promotori e collaboratori esterni (a titolo gratuito) dei tecnici comunali per l'utilizzo dei programmi informatici richiesti nelle verifiche dello stato di attuazione delle proposte di nuove realizzazioni edilizie con consumo di suolo, già inserite negli strumenti di pianificazione e programmazione comunali.

Il miglioramento e la semplificazione della normativa preordinata al riutilizzo del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, oggi definita “rigenerazione urbana”, è l'ultimo elemento indispensabile per dare coerenza al pensiero del legislatore regionale. L'argomento trova un precedente nella Legge Regionale 22/1986 (Legge Verga) per la realizzazione di recuperi urbanistici attraverso l'approvazione di piani attuativi convenzionati, anche in deroga ai PRG vigenti. Un capitolo dunque non nuovo ma

che ha mantenuto tutta la sua complessità giacché nell'intento positivo di recuperare immobili sottraendoli al degrado urbano e a favore dell'ambiente e del paesaggio nonché spesso della sicurezza pubblica, inevitabilmente si incide sulla redditività del bene stesso. Si rende così necessaria un'attenta valutazione dell'eventuale maggiore richiesta di servizi pubblici, sul diverso volume di traffico indotto e sui diritti di terzi e confinanti che non devono essere lesi. Anche in questo caso si è partecipato nel primo semestre del 2019 alla discussione in ambito CROIL nelle fasi interlocutorie promosse dalla Regione in sede di preparazione della più recente normativa di settore (Legge Regionale 18/2019).



Il libro dell'Ordine di Lecco sulle strutture in zona sismica, curato dal professor Paolo Riva

Note

¹ Legge 24 giugno 1923 n. 1395: *Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti*.

² Regio Decreto 23 ottobre 1925 n. 2537: *Approvazione del regolamento per le professioni d'ingegnere e di architetto*.

³ ASDMi, Archivio Spirituale, sezione X, visite pastorali, vol. 15, *Notta de li disordini che ala giornata...*

⁴ FRANCESCO D'ALESSIO, *Un industrioso cammino. Origini, personaggi e vicende dell'imprenditoria lecchese e di Confindustria Lecco tra storia, economia e società*, Confindustria Lecco, Lecco 2013, pp. 127.

⁵ AOILc, cart. "elezioni 1995": 1995 ottobre 31 (richiesta moduli di iscrizione a Inarcassa); 1995 novembre 29 (comunicazione terna per IACP Lecco); 1995 novembre 28 (vidimazione di parcelle); 1995 novembre 14 (richiesta di terna di collaudatori per impresa di costruzioni).

⁶ GIANCARLO ALDERIGHI, *Il Ministro di Grazie e Giustizia...*, in NOILc, 4 (2001), p. 5.

⁷ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 settembre 12 (decreto del Ministero di Grazia e Giustizia).

⁸ AOILc, cart. "elezioni 1995": 1995 settembre 13 (invio decreto da parte del Ministero di Grazia e Giustizia); 1995 settembre 28 (la Procura della Repubblica comunica all'Ufficio Notifiche del Tribunale di Lecco di inoltrare il decreto all'ingegnere Berera).

⁹ AOILc, cart. "elezioni 1995": 1995 ottobre 20 (richiesta all'ingegnere Giovanni Bosi degli iscritti bergamaschi residenti nei comuni passati alla Provincia di Lecco); 1995 novembre 14 (comunicazione agli iscritti del passaggio sotto l'albo di Lecco); 1995 novembre 7 (inviti ai presidenti del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, della Consulta Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia e degli Ordini di Como e Bergamo per presenziare alla prima assemblea di Lecco).

¹⁰ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 novembre 27 (verbale della prima assemblea).

¹¹ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 novembre 27 (verbale della prima assemblea).

¹² AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 novembre 27 (verbale della prima assemblea).

¹³ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 dicembre 11 (verbale della prima seduta del Consiglio dell'Ordine).

¹⁴ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 dicembre 18 (relazione di Teodoro Berera al Ministero di Grazia e Giustizia).

¹⁵ AOILc, cart. "elezioni 1995", 1995 dicembre 13 e 18 (comunicazione dell'elezione del Consiglio a vari enti).

¹⁶ GIANCARLO ALDERIGHI, *Notizie e attività dell'Ordine della Provincia di Lecco*, in NOIPCo, 23 (1996), p. 15.

¹⁷ *Editoriale*, in NOIPCo, 22 (1995), p. 3.

¹⁸ TEODORO BERERA, *Il costituendo Ordine di Lecco*, in NOIPCo, 21 (1995), p. 5.

¹⁹ *Assemblea ordinaria degli iscritti*, in NOILc, 1 (1997), p. 4.

²⁰ ANGELO VALSECCHI, *Il "nostro" Ordine*, in NOILc, 4 (1997), p. 5.

²¹ GIANCARLO ALDERIGHI: *Le intuizioni di Leonardo da Vinci. Dimostrati 200 anni più tardi da Bernoulli i suoi concetti di statica delle costruzioni*, in NOIPLc, 2 (1997), p. 11; *I ponti di legno ad arco di Leonardo da Vinci*, in NOIPLc, 3 (1997), p. 13; *Leonardo, una lettura piacevole e stimolante*, in NOIPLc, 7 (1998), p. 3.

²² GIANCARLO ALDERIGHI, *Leonardo, una lettura piacevole e stimolante*, in NOIPLc, 7 (1998), p. 3.

²³ ANTONIO PORRO, *Ricordo di Galileo Ferraris. Il centenario della morte del padre del motore elettrico*, in NOIPLc, 3 (1997), p. 12.

²⁴ *Speci@le internet*, in NOILc, 1 (2000), p. 10; *Le news sul nostro sito*, in NOILc, 1 (2001), p. 5; *Nuovo dominio ordineingegneri.lc.it*, in NOILc, 2 (2001), p. 19.

²⁵ MAURIZIO FARAVELLI, *Conferenze qualità*, in NOIPLc, 1 (1997), p. 11.

²⁶ *Incontro del mese di marzo*, in NOIPLc, 24 (1996), p. 21.

²⁷ ANGELO VALSECCHI, *Il "nostro" Ordine*, in NOILc, 4 (1997), p. 6.

²⁸ GIANCARLO ALDERIGHI, *Il due anni dell'Ordine di Lecco. La professione in Italia: momenti difficili superabili con l'impegno di tutti*, in NOILc, 4 (1997), p. 3.

²⁹ GIANCARLO ALDERIGHI, *Il due anni dell'Ordine di Lecco... cit.*, p. 3.

³⁰ GIANCARLO ALDERIGHI, *Un fine d'anno ricco di impegni...*, in NOILc, 5 (1997), p. 3.

³¹ GIANCARLO ALDERIGHI, *Il nostro futuro*, in NOILc, 5 (1997), p. 5; GIANCARLO ALDERIGHI, *Comunicazioni importantissime da parte della presidenza*, in NOILc, 5 (1997), p. 5.

³² GIANCARLO ALDERIGHI, *Buone nuove dal Congresso*, in NOILc, 3 (2000), p. 11.

³³ GIANCARLO ALDERIGHI, *I possibili effetti del disegno di legge sulle professioni intellettuali*, in NOILc, 4 (2000), p. 4.

³⁴ GIANCARLO ALDERIGHI, *Comunicazioni importantissime... cit.*, p. 3.

³⁵ ANGELO VALSECCHI, *Attività dell'Associazione degli Ordini degli Architetti e Ingegneri della Provincia di Lecco*, in NOILc, 5 (1997), p. 7.

³⁶ *Bando di concorso per il Premio di architettura "Leonardo architetto-ingegnere"*, in NOILc, 2 (2000), p. 3.

³⁷ *Mostra Convegno sulla città di Lecco*, in NOILc, 14 (1999), p. 8; *Die Mall als Typ. Szenarien für neue Stadtzentralitäten in Lecco*, Cattaneo, Oggiono 2000.

³⁸ GIUSEPPE RIVA, *Speciale urbanistica*, in NOILc, 1 (2000), p. 13.

³⁹ GIANCARLO ALDERIGHI, *L'Ordine di Lecco inizia il nuovo biennio: verso il consolidamento dell'attività*, in NOILc, 6 (1998), p. 3.

⁴⁰ ALBERTO ARBASINO, *L'ingegnere in blu*, Adelphi, Milano 2008.

⁴¹ DONATO MAURI, *Commissione impianti*, in NOILc, 1 (1997), p. 10.

⁴² *Commissione impianti*, in NOILc, 7 (1998), p. 17; DONATO MAURI, *Commissione Impianti: lettera aperta agli ingegneri impiantisti*, in NOILc, 3 (1997), p. 7.

⁴³ ANGELO VALSECCHI, *Il "nostro" Ordine*, in NOILc, 4 (1997), p. 5, Queste le Commissioni avviate nel 1996: Commissione per la Consulta, Commissione Corsi e Convegni, Commissione Qualità, Commissione Cultura, Commissione Consulta Tecnico-Urbanistica, Commissione Ordine Professionale, Commissione Coreco, Commissione Computer e Telematica, Commissione Parcelle, Commissione Concorsi, Commissione Sport, Commissione Albo Specialisti, Commissione Università, Commissione Libera Professione, Commissione Ingegneri Dipendenti, Commissione Docenti, Commissione CNI, Commissione Impiantisti, Commissione Enti Locali.

⁴⁴ *Commissioni Provinciali per le Bellezze Naturali*, in NOILc, 2 (1997), p. 6.

⁴⁵ MAURIZIO FARAVELLI, *Conferenze qualità*, in NOILc, 1 (1997), p. 11.

⁴⁶ *Gruppo di lavoro "prevenzione incendi"*, in NOILc, 14 (1999), p. 15; *Guida prevenzione incendi*, in NOILc, 1 (2003), p. 8.

Appendice I

Spoglio degli ingegneri, agrimensori e geometri residenti e attivi nell'attuale Provincia di Lecco negli elenchi degli almanacchi comaschi dal 1838 al 1920

Gli *Almanacchi* (poi *Manuali*) della *Provincia di Como*, editi a partire dal 1838 con continuità fino al 1915 e a seguire con uscite saltuarie (1920, 1922, 1928, 1932, 1942), riportano elenchi dei professionisti operanti nel Comasco - comprensivo dell'attuale territorio provinciale lecchese - come medici, chirurghi, levatrici, ragionieri e, naturalmente, ingegneri e agrimensori. In quest'ultimo caso gli *Almanacchi* costituiscono fonte preziosa, datando gli ordini di categoria colle relative liste di iscritti a epoca relativamente recente, per ricostruire quanti di loro erano attivi nella zona. Gli elenchi riportano solo i professionisti residenti, non contemplano quelli "forestieri" che venivano chiamati per incarichi temporanei; non sono sempre affidabili (ad esempio l'ingegnere Giovanni Invernizzi, che risulta attivo a Garlate fino al 1872, morì invece nel 1867) e del resto la mancanza saltuaria di nomi in alcuni anni può essere dovuta sia a semplice refuso, sia a spostamento di residenza del nominativo. Nondimeno, al netto di questi difetti, gli elenchi costituiscono interessante fonte di informazioni. A seguire viene proposto lo spoglio degli elenchi degli ingegneri dal 1838 fino al 1920, anno in cui nacque l'associazione di categoria che originò l'ordine professionale comasco. Con lo stesso limite temporale è stato predisposto anche quello degli agrimensori i cui elenchi sono continuativi dal 1838 al 1877; dal 1888 furono ripresi per raccogliere indistintamente "geometri e agrimensori" mentre dal 1901 riportano solo i geometri, in linea con il definitivo eclissamento della professione di "perito agrimensore". Per ciascun tecnico sono stati indicati gli anni in cui risultano presenti negli elenchi degli *Almanacchi* che, va ribadito, non sono esaustivi. Per pura convenzione si è scelto di raggrupparli nei comuni compresi entro i confini della Provincia di Lecco da cui restano ovviamente esclusi i paesi che originariamente afferivano alle circoscrizioni bergamasche (come Vercurago, Calolziocorte etc.). Se un nominativo si è spostato nel tempo in più luoghi, il rimando all'interno dello stesso elenco è riferito solo a quelli dell'attuale territorio provinciale, indicati con sottolineatura a fianco del nome del professionista.

Ingegneri residenti e attivi nell'attuale Provincia di Lecco dal 1838 al 1920

Annone di Brianza

Luigi Dell'Oro [1875 - 1880; dal 1881 al 1889 attivo a Pusiano; dal 1890 attivo a Cesana Brianza]

Barzago

Cesare Perego [1907 - 1912]

Barzanò

Antonio Locatelli [1850; 1856 - 1861; 1863 - 1872]
Giuseppe Vallino [1879 - 1899]
Paolo Sala [1886]

Barzio

Angelo Manzoni [1856 - 1882; 1884 - 1897]
Paolo Manzoni [1884 - 1891; nel 1893 attivo a Cremeno]
Paolo Gregorio Scandella [già attivo 1838 - 1875]

Bellano

Francesco Adamoli [1873 - 1915; ancora attivo 1920]
Antonio Amadeo [1839 - 1841; 1857; dal 1858 attivo a Como]
Giuseppe Arrigoni [1845; già attivo a Introbio; dal 1846 attivo a Lecco]
Emilio Buzzoni [1845 - 1877]
Pietro Giglio [1860 - 1882; già attivo a Vendrogno]
Romolo Messa [1909]
Francesco Vitali [1869 - 1886; 1896 - 1900; 1903 - 1912]
Teodolindo Vitali [1871 - 1900; 1903; ancora attivo 1915]

Besana

Giuseppe Beretta [1848 - 1850]

Bosisio Parini

Benigno Giulini [1854 - 1856]
Agostino Rossi [1892 - 1910; già attivo a Oggiono e Imberido]

Brivio

Giuseppe Gilardi [1902 - 1915; ancora attivo 1920];
Valentino Gilardi [1884 - 1911; già attivo a Valgreghentino]
Costantino Martignoni [1860 - 1861; 1876 - 1878]
Giovanni Evangelista Mauri [1841 - 1856; già a Olginate]

Pietro Picciotti [1880 - 1910; già attivo a Paderno d'Adda]

Casatenovo

Giuseppe Agudio [1839 - 1844]

Castello Brianza

Pietro Franzini [già attivo 1838 - 1840]
Giacomo Tramontani [1856 - 1857; dal 1858 attivo a Luvino]
Pio Padovani [frazione Brianzola, 1889]

Cesana Brianza

Natale Castelnuovo [1846 - 1872; 1875; 1890 - 1891]
Luigi Dell'Oro [1890 - 1902; già ad Annone di Brianza e a Pusiano]

Cernusco Lombardone

Camillo Gentoli [1847 - 1848; 1860 - 1872]
Alessandro Morandi [1862 - 1867; 1885 - 1887; 1890 - 1897; 1899 - 1902]
Rodolfo Rusca [1914 - 1915; ancora attivo 1920]
Alessandro Usuelli [1855 - 1878]
Francesco Valtolina [1915; ancora attivo 1920]

Colico

Rodolfo Belli [1885 - 1889; 1892; anche nell'elenco degli agrimensori e geometri]
Eugenio Frigerio [1888 - 1889]
Osvaldo Stampa [1914]

Corenno Plinio

Leonardo Andreani [1877 - 1895]
Antonio Dell'Era [1855 - 1880]

Costa Masnaga

Tazio Pedraglio [1871 - 1879]

Cremeno

Paolo Manzoni [1893; già a Barzio]
Giorgio Combi [1901 - 1915; ancora attivo 1920]

Dervio

Giovanni Frassi [1855 - 1856]

Galbiate

Carlo Bigatti [1881]
Carlo Bonomi [1888 - 1893]
Paolo Cantù [1845 - 1858; dal 1859 a Lecco]

Antonio Corti [già attivo 1838 - 1858]
Giovanni Cesare Corti [1859 - 1872; 1878 - 1879;
1881 - 1895]
Carlo Ronchetti [1889 - 1915; ancora attivo 1920]
Francesco Villa [1872 - 1879; 1881 - 1896]

Garbagnate Monastero

Giovanni Longhi [1839 - 1843; frazione Brongio,
1844 - 1853; 1855 - 1875]
Antonio Prina [1886 - 1887; dal 1888 attivo
a Oggiono]

Garlate

Ambrogio Bruni [1901 - 1912]
Giuseppe Grazioli [1876 - 1877]
Giovanni Invernizzi [1863 - 1872, in realtà
morto nel 1867]

Imbersago

Giulio Albini [1888 - 1889]

Introbio

Giuseppe Arrigoni [1839 - 1844; nel 1845 a Bellano
e dal 1846 a Lecco]
Arrigo Rossi [1913 - 1915; ancora attivo 1920]
Eligio Rossi [1869 - 1870]

Lecco ed ex Comuni oggi rioni

Giulio Amigoni [a Lecco e Olginate 1908 - 1915;
già a Olginate; ancora attivo 1920]
Giuseppe Arrigoni [Lecco e Olate dal 1846
al 1867; già a Introbio e Bellano]
Antonio Badoni [Castello sopra Lecco,
1870 - 1878]
Giuseppe Riccardo Badoni [Castello sopra Lecco,
attivo 1920]
Riccardo Badoni [Castello sopra Lecco,
1870 - 1897]
Giuseppe Baroncelli [Lecco, 1896]
Attilio Bolla [Lecco, 1870 - 1895]
Gaetano Bonomi [Lecco, 1912 - 1915;
ancora attivo 1920]
Giuseppe Bovara [Lecco, già attivo 1838 - 1877]
Francesco Brini [Chiuso e Castello sopra Lecco,
1844 - 1875; 1884 - 1889]
Giulio Brini [Castello sopra Lecco e Lecco,
1910 - 1915; ancora attivo 1920]
Giuseppe Brini [Castello sopra Lecco,
1884 - 1887; 1890 - 1891]
Paolo Cantù [Lecco e Castello sopra Lecco,
1859 - 1875; già a Galbiate]
Enrico Casati [Lecco, 1909 - 1915]

Pietro Francesco (Pierfrancesco) Chierici [Lecco,
1879 - 1881; 1883 - 1908]
Clemente Comolli [Lecco, 1899]
Giacomo Focchi [Castello sopra Lecco,
1883 - 1886]
Pietro Focchi [Castello sopra Lecco, 1920]
Francesco Gattini [Castello sopra Lecco,
1891 - 1895]
Enrico Gattinoni [Lecco, 1879 - 1907]
Adriano Gazzari [Castello sopra Lecco,
già attivo 1838 - 1857]
Michele Gentile [Lecco, 1911 - 1915;
ancora attivo 1920]
Vittorio Gianfranceschi [Lecco, 1909]
Paolo Giarda [Lecco, 1841 - 1861;
poi attivo a Laveno]
Giuseppe Giorgetti [Lecco, 1888 - 1897;
1900 - 1908]
Adolfo Grossi [Castello sopra Lecco, 1900 - 1909]
Giovanni Giuseppe Invernizzi [Germanedo,
1879 - 1883; in realtà era agrimensore]
Luigi Kaufmann [Lecco, 1865 - 1877]
Luigi Lambertini [Lecco, 1912]
Antonio Lussana [Lecco, 1912 - 1915]
Luigi Magnocavallo [Lecco, 1912 - 1915]
Giuseppe Manzitto [Castello sopra Lecco,
1912 - 1915; attivo ancora 1920]
Camillo Martelli [Acquate, 1875 - 1911;
attivo ancora 1920]
Giulio Martelli [Lecco, 1912 - 1915;
attivo ancora 1920]
Luigi Martelli [Lecco, attivo 1920; anche
nell'elenco degli agrimensori e geometri]
Giovanni Monzini [Lecco e Maggianico,
1879 - 1881]
Angelo Olivieri [Lecco, 1912 - 1915;
ancora attivo 1920]
Giuseppe Ongania [Lecco, 1896 - 1910]
Ferdinando Pandini [Lecco, 1897 - 1908]
Gaudenzio Pedoja [Lecco, 1883]
Cosmo Pini [Lecco, 1844 - 1877; 1879 - 1880;
1882 - 1885]
Pietro Redaelli [Laorca, 1900 - 1902]
Simone Roveda [Castello sopra Lecco,
1910 - 1911; 1915; ancora attivo 1920]
Guido Rusconi [S. Giovanni alla Castagna,
attivo 1920]
Carlo Sacchi [Olate, 1839 - 1872; 1874 - 1875;
Castello sopra Lecco, 1876 - 1879]

Goffredo Sangiorgi [Lecco, 1915; ancora attivo 1920]
Giuseppe Scola [1879 - 1909]
Bernardo Sironi [Lecco e Germanedo, 1911 - 1915; ancora attivo 1920]
Giovanni Maria Stoppani [Lecco, 1882 - 1911]
Tomaso Torri Tarelli [Lecco, 1863 - 1879; dal 1880 a Mandello del Lario]
Vincenzo Vicentini [Lecco, 1915; ancora attivo 1920]

Lierna

Giovanni Bassoli [attivo 1920]

Limonta

Raimondo Scannagatta [1865 - 1872]

Mandello del Lario

Andrea Gaddi [Mandello del Lario e frazione Somana, 1896 - 1915; ancora attivo 1920]
Giuseppe Guzzi [attivo 1920]
Alfredo Micheli [1915]
Pietro Monti [frazione Rongio, 1908 - 1915; ancora attivo 1920]
Tomaso Torri Tarelli [1880 - 1893; già a Lecco]

Merate

Baldassarre Albini [Merate e Robbiate, 1894; ancora attivo 1900]
Giuseppe Albini [già attivo 1838 - 1858]
Amilcare Avignone [1896 - 1915; ancora attivo 1920]
Luigi Avignone Molgora [1851 - 1884]
Felice Beretta [1858 - 1880]
Giacomo Beretta [già attivo 1838 - 1872]
Gabriele Colombo [1894 - 1897]
Leopoldo Gargantini [già attivo 1838 - 1841; 1845 - 1883; 1885 - 1886]
Giuseppe Mapelli [1901 - 1902]
Guglielmo Peverelli [1894 - 1902]
Ercole Riboldi [1863 - 1869]
Luigi Veneziani [1881 - 1886]

Moggio

Bartolomeo Combi [1840 - 1872]

Missaglia

Giulio Berri [1857 - 1861]
Francesco Ticozzi [1853 - 1872; 1880]

Monticello Brianza

Amilcare Casati [1897 - 1899; anche nell'elenco degli agrimensori e geometri]

Gaetano Colombo [frazione Casirago, 1870; ancora attivo 1915]
Giovanni Ambrogio Cuzzi Tettamanzi [frazione Casirago, già attivo 1838 - 1840]
Emilio Moneta Caglio [1920]
Annibale Ratti [1841 - 1844]
Enrico Rosa [1903 - 1908]
Giuseppe Sirtori [1881]
Carlo Tagliasacchi [1914 - 1915; ancora attivo 1920]

Oggiono

Giovanni Amati [1914 - 1915; ancora attivo 1920]
Luigi Arnaboldi [frazione Imberido, 1892; 1897 - 1900; 1906 - 1915; ancora attivo 1920]
Aldo Bettinelli [1914 - 1915; ancora attivo 1920]
Antonio Prina [1888 - 1915; già a Garbagnate Monastero]
Agostino Rossi [frazione Imberido e Oggiono, 1870- 1891; dal 1892 a Bosisio Parini]
Luigi Rossi [1846 - 1861; 1863 - 1891]

Olcio

Giovanni Antonio Stropeni [1860 - 1861; 1863 - 1889]

Olginate

Giulio Amigoni [1897; dal 1900 a Lecco e Olginate]
Pietro Brunati [frazione Capiate, 1893]
Gottifredo Lavelli [1855 - 1892]
Giovanni Mauri [1893 - 1895; 1897]
Giovanni Evangelista Mauri [1838 - 1840; dal 1841 a Brivio]
Giuseppe Solari [1884 - 1887]

Onno

Francesco Torri [1872 - 1889; 1894 - 1895]

Osnago

Ernesto Galimberti [1884 - 1886]
Giovanni Battista Galimberti [1920]

Paderno d'Adda

Pietro Picciotti [1871 - 1879; dal 1880 a Brivio]
Filippo Stecchetti [1892 - 1899]
Francesco Zonca [1901 - 1915; ancora attivo 1920]

Robbiate

Baldassarre Albini [Merate e Robbiate, 1894; ancora attivo 1900]
Giovanni Battista Strazza [1872 - 1886]

Rovagnate

Francesco Broggi [1865 - 1872]

Enrico Redaelli [1866 - 1872]

Santa Maria Hoè

Carlo Molteni [1855; 1859 - 1861]

Sirtori

Gaetano Tamburini [1850]

Valgreghentino

Valentino Gilardi [1869 - 1872; 1878 - 1880; 1882;
dal 1884 a Brivio]

Valmadrera

Natale Butti [1874 - 1878]

Pietro Gavazzi [1881]

Giovanni Gazzinelli [1881 - 1890]

Varenna

Giuseppe Aureggi [1883 - 1886]

Agostino Bellati [1875 - 1887; 1892 - 1895]

Vendrognò

Pietro Giglio [1844 - 1859; dal 1860 a Bellano]

Verderio

Giuseppe Stucchi [1863 - 1867; 1871 - 1872]

Agrimensori e geometri residenti e attivi nell'attuale Provincia di Lecco dal 1838 al 1920

Barzio

Cristoforo Pilati, geometra [1897 - 1903; Barzio
e Laorca, 1904 - 1915; ancora attivo 1920]

Giuseppe Pomi, geometra [1894 - 1895;
1897 - ancora attivo 1915]

Bellano

Francesco Balbiani, agrimensore [1863 - 1872]

Maurizio Manfredi, geometra [1898 - 1899]

Cernusco Lombardone

Paolo Usuelli, agrimensore [1861 - 1877]

Luigi Villa, geometra [1864 - 1868]

Colico

Rodolfo Belli, geometra [1889 - 1891; 1893 - 1915;
ancora attivo 1920; anche nell'elenco degli
ingegneri]

Giuseppe Lampugnani, agrimensore [1864 - 1872;
1874 - 1877]

Ernesto Medici, geometra [1899 - 1907]

Ello

Paolo Gioletta, agrimensore [1873 - 1877]

Lecco ed ex Comuni oggi rioni

Luigi Airolti, geometra [1915; ancora attivo 1920]

Giannetto Gardella, geometra [1910 - 1911]

Pietro Garolini, geometra [1912 - 1915;
ancora attivo 1920]

Giovanni Giuseppe Invernizzi, agrimensore
[Germanedo, 1848 - 1877]

Luigi Martelli, geometra [Acquate, 1914 - 1915;
ancora attivo 1920; anche nell'elenco degli
ingegneri]

Mario Martelli, geometra [Lecco, 1912 - 1913]

Riccardo Mauri, geometra [1898]

Cosmo Pini, in realtà ingegnere [1838 - 1843]

Carlo Pozzi, agrimensore [Acquate, 1838 - 1877]

Francesco Pozzi, agrimensore [1853, forse padre
di Carlo Pozzi]

Francesco Provasi, architetto e agrimensore
[1838 - 1855]

Alessandro Reina, geometra [1902 - 1906; si tratta
probabilmente di Arturo Reina]

Arturo Reina, geometra [1907 - 1915;
ancora attivo 1920]

Rocco Valsecchi, agrimensore [Olate, 1888 - 1889]

Giovanni Villa, geometra [Olate, 1888 - 1889]

Camillo Zambelli, geometra [1911 -
ancora attivo 1915]

Lierna

Pietro Panizza, geometra [1903 - 1908;
1910 - ancora attivo 1915]

Mandello del Lario

Luigi Micheli, agrimensore e geometra
[1856 - 1877; 1888 - 1893; Missaglia,
1895 - 1896; Mandello del Lario,
1897 - 1913]

Sala Giuseppe, agrimensore [1838 - 1845]

Merate

Alessandro Crivelli, agrimensore, architetto dal 1852 [1856 - 1863; già a Olgiate Molgora]
Giuseppe Pirovano [Sartirana, 1848 - 1861]

Missaglia

Luigi Micheli [1895 - 1896; già a Mandello del Lario]; dal 1897 a Mandello del Lario]

Molteno

Giovanni Battista Civati, agrimensore [1839 - 1851]

Monticello

Amilcare Casati, geometra [1899 - 1901; anche nell'elenco degli ingegneri]

Carlo Colombo, agrimensore [Monticello e frazione Casirago, 1860 - 1861; 1868 - 1877]

Luigi Colombo (ma probabilmente si tratta di Carlo), agrimensore [1866 - 1867];

Francesco Sirtori, agrimensore [1875 - 1877]

Nava

Felice Comi, agrimensore [1839 - 1854; 1856 - 1872]

Oggiono

Alfonso Amati, agrimensore e geometra [1870 - 1877; 1888 - 1897; 1900 - 1915; ancora attivo 1920]

Olgiate Molgora

Alessandro Crivelli, agrimensore, architetto dal 1852 [1848 - 1851; già a Robbiate; dal 1852 a Robbiate; poi a Olgiate Molgora, 1854; dal 1856 a Merate]

Osnago

Federico Gennaro, geometra [1873 - 1877]

Premana

Teodoro Berera, geometra [1910 - 1915; ancora attivo 1920]

Primaluna

Sebastiano Cattaneo, agrimensore e geometra [1866 - 1877; 1894; frazione Barcone, 1899; 1901 - 1911]

Robbiate

Alessandro Crivelli, agrimensore, architetto dal 1852 [1838 - 1847; dal 1848 a Olgiate Molgora]; poi ancora a Robbiate, 1852 - 1853; nel 1854 a Olgiate Molgora]

Alessandro Strazza, agrimensore [1865 - 1877]

Rovagnate

Ulisse Agostoni, geometra [1897 - 1915; ancora attivo 1920]

Vendrognò

Silvestro Giglio, agrimensore [1838 - 1845]
Giovanni Preto, geometra [1889 - 1892]

Indice alfabetico dell'Appendice I

Per agevolare la consultazione degli elenchi degli ingegneri e agrimensori dell'Appendice I, se ne riporta a seguire l'indice alfabetico. A fianco di ogni nominativo sono indicati il titolo di studio che rimanda all'elenco in cui si trova (ing. = elenco degli ingegneri; agr. e geom. = elenco degli agrimensori e dei geometri) e le località in cui esercitarono la loro professione.

Adamoli Francesco, ing., Bellano
Agostoni Ulisse, geom., Rovagnate
Agudio Giuseppe, ing., Casatenovo
Airoldi Luigi, geom., Lecco
Albini Baldassarre, ing., Merate - Robbiate
Albini Giulio, ing., Imbersago
Albini Giuseppe, ing., Merate
Amadeo Antonio, ing., Bellano
Amati Alfonso, agr. e geom., Oggiono
Amati Giovanni, ing., Oggiono
Amigoni Giulio, ing., Olginate - Lecco
Andreani Leonardo, ing., Corenno Plinio
Arnaboldi Luigi, ing., Oggiono
Arrigoni Giuseppe, ing., Introbio - Bellano - Lecco
Aureggi Giuseppe, ing., Varenna
Avignone Amilcare, ing., Merate
Avignone Molgora Luigi, ing., Merate
Badoni Antonio, ing., Lecco
Badoni Giuseppe Riccardo, ing., Lecco
Badoni Riccardo, ing., Lecco
Balbiani Francesco, agr., Bellano
Baroncelli Giuseppe, ing., Lecco
Bassoli Giovanni, ing., Lierna
Bellati Agostino, ing., Varenna
Belli Rodolfo, ing. e geom., Colico
Berera Teodoro, geom., Premana
Beretta Felice, ing., Merate
Beretta Giacomo, ing., Merate
Beretta Giuseppe, ing., Besana
Berri Giulio, ing., Missaglia
Bettinelli Aldo, ing., Oggiono

Bigatti Carlo, ing., Galbiate
Bolla Attilio, ing., Lecco
Bonomi Carlo, ing., Galbiate
Bonomi Gaetano, ing., Lecco
Bovara Giuseppe, ing., Lecco
Brini Francesco, ing., Lecco
Brini Giulio, ing., Lecco
Brini Giuseppe, ing., Lecco
Broggi Francesco, ing. Rovagnate
Brunati Pietro, ing., Olginate
Bruni Ambrogio, ing., Garlate
Butti Natale, ing., Valmadrera
Buzzoni Emilio, ing., Bellano
Cantù Paolo, ing., Galbiate - Lecco
Casati Amilcare, ing. e geom., Monticello
Casati Enrico, ing., Lecco
Castelnuovo Natale, ing., Castello Brianza
Cattaneo Sebastiano, agr. e geom., Primaluna
Chierici Pietro Francesco, ing., Lecco
Civati Giovanni Battista, agr., Molteno
Colombo Carlo, agr., Monticello
Colombo Gaetano, ing., Monticello
Colombo Gabriele, ing., Merate
Colombo Luigi, agr., Monticello
Combi Bartolomeo, ing., Moggio
Combi Giorgio, ing., Cremeno
Comi Felice, agr., Nava
Comolli Clemente, ing., Lecco
Corti Antonio, ing., Galbiate
Corti Giovanni Cesare, ing., Galbiate
Crivelli Alessandro, agr. Primaluna - Olgiate
Molgora - Robbiate - Merate

Cuzzi Tettamanzi Giovanni Ambrogio, ing., Monticello
Dell'Era Antonio, ing., Corenno Plinio
Dell'Oro Luigi, ing., Pusiano – Annone di Brianza – Cesana Brianza
Fiocchi Giacomo, ing., Lecco
Fiocchi Pietro, ing., Lecco
Franzini Pietro, ing., Castello Brianza
Frassi Giovanni, ing., Dervio
Frigerio Eugenio, ing., Colico
Gaddi Andrea, ing., Mandello del Lario
Galimberti Ernesto, ing., Osnago
Galimberti Giovanni Battista, ing., Osnago
Gardella Giannetto, geom., Lecco
Gargantini Leopoldo, ing., Merate
Garolini Pietro, geom., Lecco
Gattini Francesco, ing., Lecco
Gattinoni Enrico, ing., Lecco
Gavazzi Pietro, ing., Valmadrera
Gazzari Adriano, ing., Lecco
Gazzinelli Giovanni, ing., Valmadrera
Gennaro Federico, geom., Osnago
Gentile Michele, ing., Lecco
Gentoli Camillo, ing., Cernusco Lombardone
Gianfranceschi Vittorio, ing., Lecco
Giarda Paolo, ing., Lecco
Giglio Pietro, ing., Vendrogno – Bellano
Giglio Silvestro, agr., Vendrogno
Gilardi Giuseppe, ing., Brivio
Gilardi Valentino, ing., Valgrehgentino – Brivio
Gioletta Paolo, agr., Ello
Giorgetti Giuseppe, ing., Lecco
Giulini Benigno, ing., Bosisio Parini
Grazioli Giuseppe, ing., Garlate
Grossi Adolfo, ing., Lecco
Guzzi Giuseppe, ing., Mandello del Lario
Invernizzi Giovanni, ing., Garlate
Invernizzi Giovanni Giuseppe, ing. e agr., Lecco
Kaufmann Luigi, ing., Lecco
Lambertini Luigi, ing., Lecco
Lampugnani Giuseppe, agr., Colico
Lavelli Gottifredo, ing., Olginate
Locatelli Antonio, Barzanò
Longhi Giovanni, ing., Garbagnate Monastero
Lussana Antonio, ing., Lecco
Magnocavallo Luigi, ing., Lecco
Manferti Maurizio, geom., Bellano
Manzitto Giuseppe, ing., Lecco
Manzoni Angelo, ing., Barzio
Manzoni Paolo, ing., Barzio – Cremeno
Mapelli Giuseppe, ing., Merate
Martelli Camillo, ing., Lecco
Martelli Giulio, ing., Lecco
Martelli Luigi, ing. e geom., Lecco
Martelli Mario, geom., Lecco
Martignoni Costantino, ing., Brivio
Mauri Giovanni, ing., Olginate
Mauri Giovanni Evangelista, ing., Olginate – Brivio
Mauri Riccardo, geom., Lecco
Medici Ernesto, geom., Colico
Messa Romolo, ing., Bellano
Micheli Alfredo, ing., Mandello del Lario
Micheli Luigi, agr., Mandello del Lario – Missaglia
Molteni Carlo, ing., Santa Maria Hoè
Moneta Caglio Emilio, ing., Monticello
Monti Pietro, ing., Mandello del Lario
Monzini Giovanni, ing., Lecco
Morandi Alessandro, ing., Cernusco Lombardone
Olivieri Angelo, ing., Lecco
Ongania Giuseppe, ing., Lecco
Padovani Pio, ing., Castello Brianza
Pandini Ferdinando, ing., Lecco
Panizza Pietro, geom., Lecco
Pedoja Gaudenzio, ing., Lecco
Pedraglio Tazio, ing., Costa Masnaga
Perego Cesare, ing., Barzago
Peverelli Guglielmo, ing., Merate
Piccioni Pietro, ing., Paderno d'Adda – Brivio
Pilati Cristoforo, geom., Barzio
Pini Cosmo, ing. (anche in agr.), Lecco
Pirovano Giuseppe, agr., Merate
Pomi Giuseppe, geom., Barzio

Pozzi Carlo, agrim., Lecco
Pozzi Francesco, agrim., Lecco
Preto Giovanni, agr., Vendrognò
Prina Antonio, ing., Garbagnate Monastero -
Oggiono
Provasi Francesco, agrim., Lecco
Ratti Annibale, ing., Monticello
Redaelli Enrico, ing., Rovagnate
Redaelli Pietro, ing., Lecco
Reina Alessandro, geom., Lecco
Reina Arturo, geom., Lecco
Riboldi Ercole, ing., Merate
Ronchetti Carlo, ing., Galbiate
Rosa Enrico, ing., Monticello
Rossi Agostino, ing., Oggiono - Imberido - Bosisio
Parini
Rossi Arrigo, ing., Introbio
Rossi Eligio, ing., Introbio
Rossi Luigi, ing., Oggiono
Roveda Simone, ing., Lecco
Rusca Rodolfo, ing., Cernusco Lombardone
Rusconi Guido, ing., Lecco
Sacchi Carlo, ing., Lecco
Sala Giuseppe, agr., Mandello del Lario
Sala Paolo, ing., Barzanò
Sangiorgi Goffredo, ing., Lecco
Scandella Paolo Gregorio, ing., Barzio
Scannagatta Raimondo, ing., Limonta
Scola Giuseppe, ing., Lecco
Sironi Bernardo, ing., Lecco
Sirtori Francesco, agr., Monticello
Sirtori Giuseppe, ing., Monticello
Solari Giuseppe, ing., Olginate
Stampa Osvaldo, ing., Colico
Stecchetti Filippo, ing., Paderno d'Adda
Stoppani Giovanni Maria, ing., Lecco
Strazza Alessandro, agr., Primaluna
Strazza Giovanni Battista, ing., Robbiate
Stropeni Giovanni Antonio, ing., Olcio
Stucchi Giuseppe, ing., Verderio

Tagliasacchi Carlo, ing., Monticello
Tamburini Gaetano, ing., Sirtori
Ticozzi Francesco, ing., Missaglia
Torri Francesco, ing., Onno
Torri Tarelli Tomaso, ing., Lecco - Mandello del
Lario
Tramontani Giacomo, ing., Castello Brianza
Usuelli Alessandro, ing., Cernusco Lombardone
Usuelli Paolo, agr., Cernusco Lombardone
Vallino Giuseppe, ing., Barzanò
Valsecchi Rocco, agrim., Lecco
Valtolina Francesco, ing., Cernusco Lombardone
Veneziani Luigi, ing., Merate
Vicentini Vincenzo, ing., Lecco
Villa Francesco, ing., Galbiate
Villa Giovanni, geom., Lecco
Villa Luigi, geom., Cernusco Lombardone
Vitali Francesco, ing., Bellano
Vitali Teodolindo, ing., Bellano
Zambelli Camillo, geom., Lecco
Zonca Francesco, ing., Paderno d'Adda

Appendice II

Presidenti dell'Ordine (in ordine cronologico)

Giancarlo Alderighi (1995-2002)
Teodoro Berera (2002-2009)
Angelo Valsecchi (2009-2011)
Antonio Molinari (2011-2017)
Gianluigi Meroni (dal 2017)

Consiglieri dell'Ordine (in ordine alfabetico)

Adriano Alderighi (2005-2017)
Giancarlo Alderighi* (1995-2005)
Enrico Benfatto (dal 2017)
Teodoro Berera* (1995-2017)
Vincenzo Buizza (dal 2020)
Matteo Calvi (2000-2017)
Pietro Francesco Canali (dal 2017)
Massimiliano Cassinelli (dal 2017)
Carlotta Castagna (2009-2017)
Giancarlo Cerveglieri (1995-2017)
Sergio Clarelli (1995-2009; 2011-2017)
† Katia Corti (2005-2009)
Narghes Doust (dal 2017)
Maurizio Faravelli (1995-2017)
Lodovico Mabini (2017-2020)
Gianluigi Meroni* (dal 2009)
Antonio Molinari* (2000-2017)
† Aldo Paramatti (1995-1997)
Raffaele Perego (dal 2017)
Nicola Piazza (dal 2017)
Sara Placer (dal 2017)
Giuseppe Riva (1998-2017)
† Cesare Rossi (2017-2020)
Maurizio Sala (2005-2013)
Lino Spandri (dal 2020)
Angelo Valsecchi* (1995-2011)
Fabio Valsecchi (dal 2013)

* Consiglieri che hanno rivestito la carica di Presidente dell'Ordine

Commissioni dell'Ordine e loro attuali referenti (in ordine alfabetico)

Commissione Cert'Ing - Giancarlo Cerveglieri,
Sara Placer
Commissione Cultura - Francesco Canali,
Sara Placer
Commissione Forense - Sergio Clarelli,
Nadir Milani, † Cesare Rossi
Commissione Formazione - Narghes Doust,
Gianluigi Meroni
Commissione Gestionale - Nicola Piazza,
Francesca Sesana
Commissione Giovani - Narghes Doust,
Sara Placer
Commissione ICT - Massimiliano Cassinelli,
Antonio Molinari
Commissione Impianti - Enrico Benfatto,
Nicola Piazza
Commissione Interprofessionale
(*CTU esperti stimatori*) - Antonio Molinari,
Raffaele Perego
Commissione Parcelle - Teodoro Berera,
Giuseppe Invernizzi, Nicola Piazza,
Giuseppe Riva, † Cesare Rossi,
Maurizio Sala
Commissione Protezione Civile - Francesco
Canali, Fabio Valsecchi
Commissione Sicurezza - Adriano Alderighi,
Raffaele Perego
Commissione Strutture - Adriano Alderighi,
Maurizio Faravelli, Sara Placer
Commissione Urbanistica - Francesco Canali,
Giuseppe Riva

Bibliografia

Almanacco della Provincia di Como per l'anno 1841, Ostinelli, Como 1841.

Almanacco della provincia di Como per l'anno 1846, Ostinelli, Como 1846.

Almanacco della provincia di Como per l'anno 1850, Ostinelli, Como 1850.

Almanacco - Manuale per la Provincia di Como per l'anno 1861, Carlo e Felice Ostinelli, Como 1861.

Appunti per la storia della famiglia e della ditta Badoni. Presentati in occasione dell'esposizione Italia '61 a Torino, ciclostilato, Lecco 1961.

GIUSEPPE ARRIGONI, *Annotazioni fatte nel mio esilio del 1848-1849*, La Grafica, Lecco 1937.

GIUSEPPE BARCA, *Breve compendio di fortificazione moderna*, Ghisolfi, Milano 1639.

MARIUCCIA BELLONI ZECCHINELLI, LUIGI MARIO BELLONI, *Palazzo Gallio*, Attilio Sampietro editore, Menaggio 1993.

AROLDI BENINI, *Mario Cermenati e il suo tempo*, Banca Popolare di Lecco, Lecco 1980.

MARCO BERNASCONI, scheda *Bernardo Sironi*, in www.madonnaallarovinata.it.

FEDERICA BIANCHI, GIULIANA RICCI, MARIA GRAZIA SANDRI, GIOVANNI BATTISTA SANNAZZARO, *Allievi ed ex-allievi di origine comasca ai concorsi dell'Imperial Regia Accademia di Belle Arti di Brera in Milano*, in "Arte Lombarda", 55-56-57 (1980), pp. 185-201.

GIORGIO BIGATTI, *Giuseppe Agudio*, scheda in *Il tesoro dei poveri. Il patrimonio artistico delle Istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza (ex Eca) di Milano*, a cura di MARCO G. BASCAPÈ, PAOLO M. GALIMBERTI, SERGIO REBORA, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2001, pp. 262-263.

GIORGIO BIGATTI, *La città operosa. Milano nell'Ottocento*, Franco Angeli, Milano 2000.

Biografia dell'onorevole ingegnere Tommaso Agudio, Milano 1865.

GAETANO BONOMI, *L'utilizzazione del bacino del torrente Varrone da parte della Società Anonima "Orobia"*, in "L'Energia Elettrica", II (1924).

ANGELO BORGHI, *Giuseppe Bovara architetto*, Comune di Lecco, Lecco 1975.

ANGELO BORGHI, *Lecco e la sua storia. Dalle origini al dominio visconteo*, vol. I, Associazione ex alunni liceo "A. Manzoni Lecco", Lecco 2019.

ANGELO BORGHI, *Sacralizzazioni, strutture della Memoria. La Brianza lecchese*, Cattaneo, Oggiono 1999.

ANGELO BORGHI, GIANFRANCO SCOTTI, *La geografia imperfetta. Mappe e paesaggi lecchesi dal XIV al XIX secolo*, casa editrice Stefanoni, Lecco 2001.

PAOLO BOSSI, SANTINO LANGÉ, FRANCESCO REPHISTI, *Ingegneri ducali e camerali nel ducato e nello stato di Milano (1450-1706). Dizionario bibliografico*, Edifir, Firenze 2007.

GIANPAOLO BREMBILLA, MARCO DENTI, *La strada stretta tra monti e lago: vicende e suggestioni dell'antica strada militare da Lecco a Colico, poi Statale 36*, Associazione Culturale Luigi Scanagatta, Varenna 2018.

Diego Brioschi (Milano, 1863-Besozzo, 1943), in "Storia e storie dalla sponda magra. Studi e fonti per la storia di Laveno Mombello e paesi limitrofi", 8 (2017), pp. 179-180.

LUIGI BROGGI, *I miei ricordi. 1851-1924*, Franco Angeli, Milano 1989.

ADELE BURATTI MAZZOTTA, *Le fortificazioni nei documenti e nei disegni d'archivio*, in *Le fortificazioni di Lecco. Origini di una città*, Electa, Milano 2001, pp. 37-55.

FABIO CANI, *La Pliniana di Torno. Storia di una villa e di un mito sul lago di Como*, Alessandro Dominioni editore, Como 2010.

IGNAZIO CANTÙ, *Guida per la Brianza e per le terre circonvicine*, Santo Bravetta, Milano 1837.

IGNAZIO CANTÙ, *Le vicende della Brianza e de' paesi circonvicini*, vol. II, presso Santo Bravetta, Milano 1837.

SIMONETTA COPPA, *Note d'Archivio su Ingegneri-Architetti Collegiati di Milano dei secoli XVI-XVIII*, in "Arte Lombarda", 47/48 (1977), pp.145-158.

GIORGIO CORTELLA, *I Badoni e l'industria del ferro nell'800 lecchese*, Franco Angeli, Milano 1988.
Da Germanedo, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 18 luglio 1908, p. 2.

FRANCESCO D'ALESSIO, *47 morto che... progettata*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2015), p. 108.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Antonio Maria Vertemate Codognola, malgratese... di Roma*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2015), pp. 86-88.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Apriti sesamo! L'imprenditoria olearia lecchese tra torchi, cavalli e nobiltà*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2015), pp. 7-41.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Chiesa della B. V. Immacolata di Germanedo. Una sconosciuta "perla" del Neoclassicismo lecchese*, Parrocchia dei Santi Martiri Cipriano e Giustina, Germanedo 2008.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Enrico Gattinoni, un eclettico ingegnere lecchese*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2007), pp. 47-103.

FRANCESCO D'ALESSIO, *I cipressi che a Brogno... Arte, industria, paesaggi e personaggi all'ombra del monte S. Martino*, Editoria Grafica Colombo, Valmadrera 2014.

FRANCESCO D'ALESSIO, *I Ghislanzoni di Barco. Riflessi mercantili e culturali di un bizzarro casato lecchese*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2017), pp. 83-111.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Imprenditori... in Batteria. I Dubini e le filande di Albavilla nel contesto serico lombardo*, Arti Grafiche Fiorin, Milano 2013.

FRANCESCO D'ALESSIO, *La fontana "delle tre bocche" di Castione a Lecco. L'acqua potabile come bene prezioso e universale*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2009), pp. 41-63.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Latenze manzoniane. Gli Scola, Tubi, Petrella e la "riscoperta" del Caleotto*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 1 (2017), pp. 69-101.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Leopoldo Pollack a Lecco. Una villa, un giardino e un seminario*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2010), pp. 23-57.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Provasi, professionisti... di rilievo*, in "Comunità parrocchiale di Castello sopra Lecco", 1 (2006), p. 23.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Serponti di Mirasole. Vicende di un grande casato lecchese tra Varenna, Milano e Germanedo*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2006), pp. 89-136.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Storia di una famiglia. Vicende domestiche e imprenditoriali dei Cima nel contesto metallurgico lecchese*, Ferriere Giuseppe Cima, Lecco 2011.

FRANCESCO D'ALESSIO, *"Una Casa da nobile chiamata il Caliotto"*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 3 (2008), pp. 33-79.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Villa Ponchielli a Maggiano di Lecco*, in "I quaderni di villa Monastero", 2020, pp. 17-37.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Un coraggioso salvataggio culturale: il recupero della "Officina Badoni"*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 2 (2018), pp. 116-120.

FRANCESCO D'ALESSIO, *Un industrioso cammino. Origini, personaggi e vicende dell'imprenditoria lecchese e di Confindustria Lecco tra storia, economia e società*, Confindustria Lecco, Lecco 2013.

FRANCESCO D'ALESSIO, FABIO POSSENTI, MATTEO POSSENTI, *Il Lario piemontese (1733-1736). Lecco e Fuentes nelle mappe militari gallo-sarde*, in "Archivi di Lecco e della Provincia", 3 (2010).

GIOVANNA D'AMIA, *Giuseppe Prospero Ambrogio Pestagalli*, voce in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 82, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma 2015.

STEFANO DELLA TORRE, *Appunti di ricerca sulle architetture "pellegriniane" in area comasca e sull'architetto Giovanni Antonio Piotti*, atti del convegno "Pellegrino Tibaldi", in "Arte Lombarda", 3-4 (1990), pp. 140-148.

STEFANO DELLA TORRE, *La Commissione conservatrice per la provincia di Como (1861-1892)*, in *Del restauro in Lombardia. Procedure, istituzioni, archivi 1861-1892*, a cura di GIAN PAOLO TRECCANI, Guerini Studio, Milano 1994, pp. 43-62.

PIETRO DETTAMANTI, *The Promessi Sposi country. Viaggiatori stranieri a Lecco sulle tracce di Alessandro Manzoni*, in *Manzoni nel cuore. Testimonianze figurative dalle collezioni private lecchesi*, Cattaneo Editore, Oggiono-Annone 2020, pp. 87-105.

Die Mall als Typ. Szenarien für neue Stadtzentralitäten in Lecco, Cattaneo, Oggiono 2000.

Echi del disastro, in “Il Prealpino”, 1909 gennaio 9, p. 2.

Esperimento del sistema Agudio sul Moncenisio, in “L’Adda”, 1 aprile 1871, p. 2.

Febbraio, in “All’ombra del Resegone”, 3 (1932), p. 60.

MICHELA FIOR, GUIDO SCARAMELLINI, ANGELO BORGHI, *Alessandro Osio, Il forte di Fventes nel Pian di Spagna*, Provincia di Lecco, Lecco 2003.

MARCO FORTIS, CLAUDIO PAVESE, ALBERTO QUADRIO CURZIO, *Il Gruppo Edison, 1883-2003*, Il Mulino, Bologna 2003.

LUCIO FRANCHINI, *Ridefinizione figurativa e scomparsa di un’immagine. Lecco attraverso l’Ottocento*, in *Le fortificazioni di Lecco. Origini di una città*, Electa, Milano 2001, pp. 81-104.

ARMANDO FRUMENTO, *Imprese lombarde nella storia della siderurgia italiana. Il contributo dei Falck*, vol. I, Acciaierie e ferriere lombarda Falck, Milano 1952.

M. GAROLFI, *Tecnici nella città e nel territorio di Lodi nel XIX secolo*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Politecnico di Milano, a.a. 1998-1999, relatori L. Roncai e M. G. Sandri.

ALFONSO GAROVAGLIO, *Sepolcreto romano a Castione di Lecco*, in “Archivio Storico Lombardo”, Brogna, Milano 1879, pp. 34-36.

MARIA LUISA GATTI PERER, *Fonti per la storia dell’architettura milanese dal XVI a XVIII secolo: il Collegio degli Agrimensori Ingegneri e Architetti. L’Archivio di Cancelleria e le nomine degli Architetti dal 1564 al 1774*, in “Arte Lombarda”, X/2 (1965), pp. 115-130.

ANTONIO GHISLANZONI, *Barco*, in “Corriere della Sera”, 1880 agosto 17 (trascritto in GIUSEPPE FUMAGALLI, *Guida di Lecco sue valli e suoi laghi*, Vincenzo Andreotti, Milano 1881, pp. 54-74).

ANTONIO GHISLANZONI, *La Posta di Caprino. 1890-1892*, a cura di GIAN LUCA BAIO, GIORGIO ROTA, Fucina Ghislanzoni, Brivio 2004.

FEDERICA GIARDINO, *Gli ingegneri a Milano in età teresiana e giuseppina: strategie familiari, estrazione sociale, patrimoni*, in *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, a cura di GIORGIO BIGATTI, MARIA CANELLA, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 27-81.

Gitanti, in “Il Prealpino”, 15 giugno 1907, p. 3.
Giulio Martelli, in “Lecco”, 1 (1938), p. 43.

Guidovia aerostatica di montagna, in “Il Prealpino”, 8 giugno 1898, p. 2.

Il filo d’oro del Lario orientale. Protagonisti, paesaggi e architetture dell’epopea serica tra Lecco, Civate e Valmadrera, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 2 (2019).

Il Gerenzone, in “Il Resegone”, 1-2 febbraio 1883.
Illuminazione a Gaz, in “L’Adda”, 19 novembre 1870, p. 4.

Il nuovo podestà di Lecco Ing. Comm. Venceslao Pizzorno, in “All’ombra del Resegone”, 7 (1931), p. 163.

Il signor Monzini Giovanni..., in “L’Adda”, 1873 gennaio 4, p. 2.

Il tesoro dei poveri. Il patrimonio artistico delle Istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza (ex Eca) di Milano, a cura di MARCO G. BASCAPÈ, PAOLO M. GALIMBERTI, SERGIO. REBORA, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2001.

Ing. Attilio Bolla, in “L’Adda”, 3 aprile 1895, p. 1.
I Todeschini. Una famiglia di artisti, Comune di Introbio, Cattaneo Editore, Oggiono 2017.

CARLO G. LACAITA, *L’origine del Politecnico e la cultura tecnico-scientifica*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013, pp. 3-45.

La costituzione della Sezione di Como dell’Associazione Nazionale degli ingegneri italiani, in “Il Prealpino”, 25 dicembre 1920.

L’Adda, trasparente confine. Storia, architettura e paesaggio tra Lecco e Trezzo, a cura di ADELE BURATTI MAZZOTTA, GIAN LUIGI DACCÒ, Cattaneo, Oggiono 2005.

La guidovia aerostatica, in “Il Resegone”, 11-12 novembre 1898, p. 3.

La morte dell’Ing. Giuseppe Ongania, in “Il Prealpino”, 16 giugno 1911.

La sospensione del nostro Sindaco, in “Il Prealpino”, 10 maggio 1900.

Lecco - piani 1872-2000, a cura di CHIARA ROSTAGNO, Clup, Milano 2000.

Le fortificazioni di Lecco. Origini di una città, Electa, Milano 2001.

Legato cospicuo a favore dell'Asilo Infantile di Lecco, in "La Cronaca", 6 aprile 1895, p. 2.

Le strade e le case nel territorio di Lecco, in "L'Adda", 1875 luglio 21.

L'ing. Gaetano Bonomi, in "L'Energia Elettrica", giugno 1930, p. 553.

L'ing. Luigi Fasoli, in "L'Adda", 9 maggio 1894, p. 2.

GIOVANNI LIVA, *Il Collegio degli ingegneri architetti e agrimensori di Milano*, in *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, a cura di GIORGIO BIGATTI, MARIA CANELLA, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 9-26.

L'opera degli ex allievi del Politecnico milanese nei campi delle pubblicazioni, delle industrie e delle costruzioni durante il primo mezzo secolo di vita della scuola, Milano 1914.

GIAN BATTISTA MADERNA, *Fonti per la storia dell'architettura milanese dal XVI al XVIII secolo. Il Collegio degli Agrimensori Ingegneri e Architetti. Le nomine degli Architetti dal 1735 al 1800*, in "Arte Lombarda", XV/2 (1970), pp. 69-75.

Manzoni nel cuore. Testimonianze figurative dalle collezioni private lecchesi, Cattaneo Editore, Oggiono-Annone 2020.

MARCO MAGGIONI, *La formazione del sistema industriale lecchese. Un modello precoce di sviluppo produttivo e sociale*, Associazione Giuseppe Bovara, Lecco 2000.

MARIA MALATESTA, *Il Collegio nel periodo postunitario*, in *Il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano. Gli archivi e la storia*, a cura di GIORGIO BIGATTI, MARIA CANELLA, Franco Angeli, Milano 2008, pp. 95-107.

Manuale della Provincia di Como per l'anno 1858, Carlo e Felice Ostinelli, Como 1858.

Manuale della Provincia di Como per 1878, Ostinelli, Como 1878.

Memorie di un architetto. Autobiografia e Catalogo della Raccolta di Giuseppe Bovara, a cura di GIANLUIGI DACCÒ, BARBARA CATTANEO, Rotary Club Lecco, Lecco 1988.

PAOLO MEZZANOTTE, *Il Vanvitelli a Milano*, in *Atti dell'VIII convegno nazionale di storia dell'architettura*, Centro di studi per la storia dell'architettura, Roma 1956.

LAURA MILAN, *Architetti e ingegneri: come nascono gli Ordini?*, in "Ilgiornaledell'architettura.com", 2017 maggio 30.

GIUSEPPE MONGERI, *La facciata del Duomo di Milano e i suoi disegni antichi e moderni*, in "Archivio Storico Lombardo", 3 (1886).

PAOLO MORACHIELLO, *L'impronta dell'ingegnere*, in "Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento", vol. 2, Electa, Milano 2005.

STEFANO MOROSINI, *Indagine sui laureati al Politecnico provenienti da Lecco, Como e Sondrio, 1865-1940*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013.

Museo e biblioteca civica, in "Il Resegone", 11-12 luglio 1930, p. 3.

Nel campo dell'aviazione, in "Il Prealpino", 10 dicembre 1913.

Notiziario dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Lecco (1997-2003).

Onorando la memoria del Prof. Ing. Pierfrancesco Chierici, in "Il Resegone", 5-6 luglio 1935.

Onor. Comm. Graziano Tubi, in "La Cronaca", 1904 ottobre 22, p. 3.

ANDREA ORLANDI, *Le famiglie della Valsassina*, Banca della Valsassina, Cortenova 2005.

ANDREA ORLANDI, *Taceno e sua Parrocchia in Valsassina. III*, in "All'ombra del Resegone", 4 (1930).

ANDREA ORLANDI, *Un poeta dialettale valsassinense*, in "All'ombra del Resegone", 8 (1928).

CARLO PAGNANI, *Decretum super flumine Abduae reddendo navigabili. La storia del primo Naviglio di Paderno d'Adda (1516-1520)*, a cura di GIANNI BELTRAME, PAOLO MARGAROLI, Pecoroni, Milano 2003.

FRANCA PANIZZA, *1600-1900. Tre secoli di personaggi e vicende liernesi*, Comune di Lierna, Lierna 2006.

GIUSEPPE PANZERI, FEDERICO BONIFACIO, *Tre chiese sul Barro*, Parco Monte Barro, Galbiate 2015.

LUCA PERONI, *Indice delle leggi, degli editti, avvisi ed ordini ec. pubblicati nello Stato di Milano dai*

diversi governi intermedi dal 1765 al 1824, vol. I, Stamperia Rivolta, Milano 1823.

Piedi torti dei cavalli, in “L’industria”, 1863 aprile.

LAURA PIETRANTONI, *Il palcoscenico ritrovato*, Il papiro, Sesto San Giovanni 1993.

Polifonia d’impresa. Radici economiche e strategie sociali della famiglia Badoni fino all’Unità d’Italia, pubblicato in www.archivibadoni.polimi.it.

LUIGI PORRO LAMBERTENGI, *Sul metodo di trarre la seta dai bozzoli per mezzo del vapore. Memoria del conte Luigi Porro Lambertenghi*, Sonzogno, Milano 1816.

GIOVANNI POZZI, *Cenni storici delle città di Lecco e Barra*, Vincenzo Andreotti, Lecco 1884.

Prepotenze clericali, in “L’Adda”, 14 agosto 1895.

Processo Pestagalli, in “L’Adda”, 17 settembre 1873, p. 4.

Relazione della Camera di Commercio ed Arti del Circondario di Como sovra la statistica e l’andamento del commercio e delle arti (1863).

Rivista dell’aviazione e delle nuove industrie nazionali, Milano 1918.

MARCO SAMPIETRO, *I Sacchi di Barzio in Valsassina: da Buccinigo a Gravedona*, in “Altolariana”, 8 (2018), pp. 163-205.

MARIA GRAZIA SANDRI, *La formazione professionale*, in *Memorie di un architetto. Autobiografia e Catalogo della Raccolta di Giuseppe Bovara*, a cura di GIANLUIGI DACCÒ, BARBARA CATTANEO, Rotary Club Lecco, Lecco 1988, pp. 183-194.

LEONZIO SARTORI, *Industria della carta*, Hoepli, Milano 1912.

GIANFRANCO SCOTTI, *La stagione del Liberty a Lecco*, in “Archivi di Lecco”, 4 (1982), pp. 497-576.

ORNELLA SELVAFOLTA, *Territorio, industria e architettura. La cultura del progetto al Politecnico nei primi decenni di attività*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013, p. 83-119.

ANDREA SILVESTRI, *Il Politecnico di Milano e il processo di industrializzazione tra Otto e Novecento*, in *150 anni di cultura politecnica da Milano a Lecco*, Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco, Milano 2013.

Sistema Agudio, in “L’Adda”, 24 ottobre 1874, pp. 2-3.

Stato del personale alla pubblica istruzione del Regno d’Italia, Ministero della pubblica istruzione, Roma 1890.

CLARA TACCHI, *Costume e vita pubblica a Lecco nel secondo Ottocento*, Banca Popolare di Lecco, Lecco 1977.

Tacéno e sua Parrocchia in Valsassina, in “All’ombra del Resegone”, 1-2 (1930), p. 22, 23.

GRAZIANO TUBI, *Le strade e le case nel territorio di Lecco. Pensieri di G. Tubi*, Tipografia del Commercio, Lecco 1875.

Tracce d’autore: un “mezzo” Richini a Lecco, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 2 (2015), pp. 90-92.

Un casato Trasformato. Gli Agudio di Malgrate e un palazzo di lago (in quattro atti), Annamaria Consonni editore, Valmadrera 2017.

Un progetto originale, in “All’ombra del Resegone”, 4 (1929), p. 94.

ENZO VENINI, *Ingegnere, garibaldino, senatore del Regno e capitano d’industria. Giovanni Battista Pirelli*, in *Varéna seu Insula Nova*, vol. 5, Arti Grafiche Panizza, Mandello del Lario 1987, pp. 244-246.

MARINO VIGANÒ, *Fortezze sull’Adda nel primo periodo francese (1499-1512)*, in *Fortificazioni nel bacino dell’Adda*, Istituto Italiano dei Castelli - Sezione Lombardia, Milano 2010.

MARINO VIGANÒ, *Le mura spagnole. Una fortificazione francese a Lecco (1507)*, in “Archivi di Lecco e della Provincia”, 2 (2007), pp. 7-19.

Ville a Lecco e nella sua provincia, Periplo edizioni, Lecco 1992.

SABA VISCARDI, *Pagnano: in un angolo dimenticato del cimitero le spoglie del Cav. Ing. Giuseppe Perego...*, pubblicato sul sito [merateonline](http://merateonline.it) il 23 settembre 2010 (consultato il 3 febbraio 2020).

ALESSANDRO ZANOLI, *Sulla milizia cisalpino-italiana. Cenni storico-statistici dal 1796 al 1814*, Borroni e Scotti successori a V. Ferrario, Milano 1845.

FEDERICA ZELIOLI PINI, *Francesco Manno e la committenza Fagioli. Un’opera romana a S. Maria al Monte di Olcio*, Federica Zelioli Pini editore, Mandello del Lario 2019.

Normativa

Legge 24 giugno 1923 n. 1395: *Tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti.*

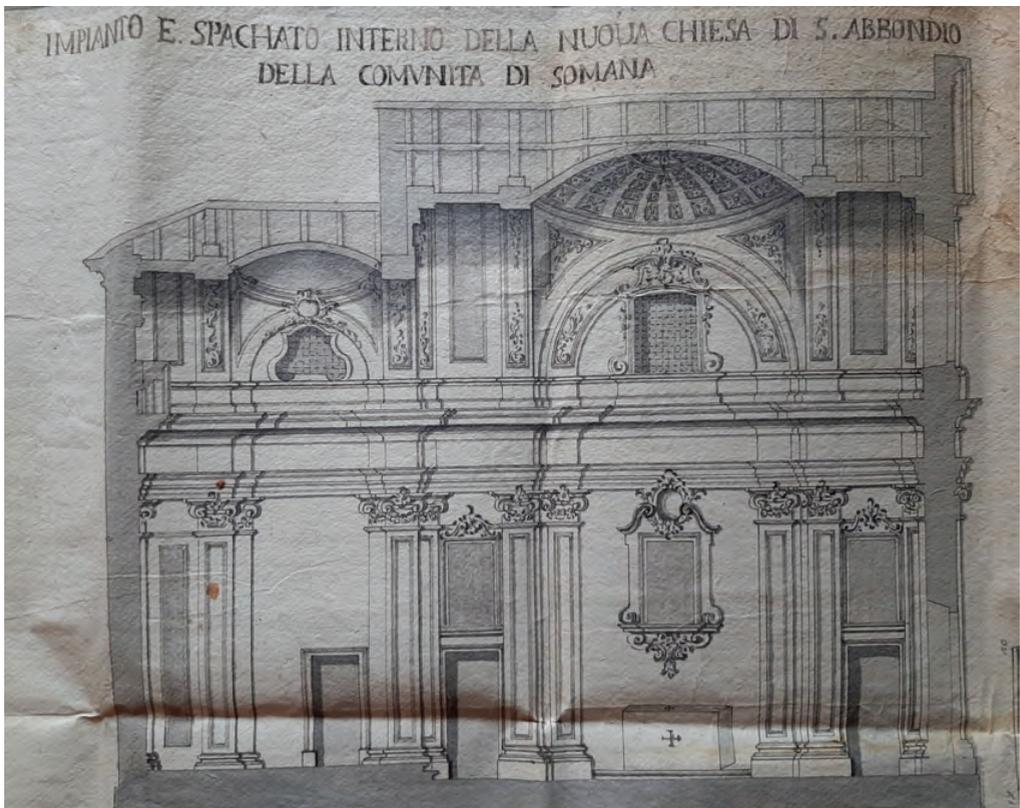
Regio Decreto 23 ottobre 1925 n. 2537: *Approvazione del regolamento per le professioni d'ingegnere e di architetto.*

Sitografia

www.comune.vendrogno.lc.it

www.dizionarioarchitettimilano.it

www.villa-fiocchi.it



Dettaglio della sezione di progetto della nuova chiesa di S. Abbondio di Somana (inaugurata nel 1805) redatto negli ultimi anni del Settecento. La buona qualità del disegno si deve a un professionista celato dall'acronimo "D. F. A. A."¹⁰⁷

Archivio parrocchiale di Somana (Mandello del Lario)



L'ingegnere Giuseppe Ambrosoli di Gallarate (1843-1897), figlio dell'ingegnere Giovanni (n. 1791), è qui ritratto bambino da Onorato Andina pittore di Argegno (ma nativo di Arogno) mentre porge un suo premio scolastico allo zio ragioniere Agostino Ambrosoli (n. 1786): un'efficace allegoria familiare dell'orgoglio di appartenenza a professioni liberali utili al progresso civile

ONORATO ANDINA, *Ritratto del ragioniere Agostino Ambrosoli con il nipote Giuseppe* (particolare), 1850, olio su tela Lecco, collezione privata

Finito di stampare nel mese di aprile 2021
dalla Cattaneo Paolo Grafiche srl - Oggiono - Lecco
www.cattaneografiche.it

carta priva di cloro elementare



