

DIZIONARIO DI INGEGNERIA

diretto da ELICIO PERUCCA - Volume primo - A-CER - 1052 pagine con 2200 figure nel testo - Unione Tipografica Editrice Torinese (UTET), Torino - 1951 - L. 12.000.

Ci sarebbe quasi da farne un film documentario, all'americana... Nel 1751 usciva in Parigi il primo volume del « *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettre* ».

Ognun sa che influenza hanno avuto i 28 volumi « in folio » di quel dizionario delle scienze, delle arti e dei mestieri, più noto sotto il nome di Enciclopedia. E anche senza condividere il sottile spirito corrosivo che pervade parecchi dei suoi articoli letterari e scientifici, si deve riconoscere l'eccezionale contributo che esso ha apportato alla conoscenza, allo sviluppo, all'apprezzamento delle arti e dei mestieri, cioè della tecnica, che è attività creatrice di valori e di beni, e come tale grandemente giovevole alla società civile, quando contribuisce a rinsaldare i legami di libera e ordinata convivenza fra gli uomini.

Nel 1851 usciva in Torino per le cure di Giacinto Carena, scienziato e filologo illustre, il « *Vocabolario metodico di arti e mestieri* » che ebbe a quei tempi, agli albori della grande industria, vasta risonanza in molti ambienti, e servì da un lato a divulgare procedimenti e congegni, dall'altra a armonizzare il linguaggio letterario dei dotti col gergo disadorno degli artefici.

Un'altro secolo passa, par di vedere sullo schermo mutare vertiginosamente volti, usi e costumi, ed ecco... ancora a Torino, per i tipi di una Casa editrice che data dal 1796, uscire un'altro grande dizionario tecnico, che questa volta si chiama « *Dizionario di Ingegneria* », curato da un altro illustre scienziato e dalla cui veste dignitosa appare che 150 anni di esperienza di quella Casa nell'arte tipografica non sono passati invano.

Sembra ora al recensore di udire qua e là alzarsi voci che ricordano non poche altre iniziative del genere entro e fuori quei due fecondi e fortunosi secoli, entro e fuori i confini di Francia e d'Italia.

Non si vuoi far torto a nessuno, tanto più che non insistiamo, nè avanziamo priorità, circa l'idea del film, suggerita da una fortuita coincidenza di date.

Ma non è chi non veda che una storia completa dei dizionari tecnici da... Vitruvio in poi ci porterebbe troppo lontano, e risulterebbe di ampiezza alquanto eccessiva per una recensione.

Non si può tuttavia omettere che il diretto antecessore del Dizionario in esame è il « *Dizionario Tecnico Industriale* » apparso pure presso la UTET, in due volumi negli anni 1936 e 1937 e poi rapidamente esaurito, alla cui direzione

si trovarono, in armonia di intenti, GIUSEPPE ALBENGA, Maestro della tecnica costruttiva ed erudito umanista, ed ELIGIO PERUCCA, divenuto nel frattempo Direttore del Politecnico di Torino e rimasto poi solo sulla breccia, e in cui la meticolosa precisione dello sperimentatore e del sistematore delle conoscenze fisiche si accoppia all'ammirazione per le arti industriali, con quelle scienze oggi così intimamente legate.

Anche allora un numeroso Collegio di valenti specialisti coadiuvò i Direttori sia nella prima, sia in una seconda edizione, andata però distrutta in un bombardamento aereo durante l'ultima guerra.

Il successo incontrato da quella iniziativa condusse a promuovere l'attuale, concepita con criteri di ancor maggior larghezza, poichè essa impegnerà in pochi anni almeno cinque grossi volumi di un migliaio di pagine ciascuno, con circa diecimila illustrazioni.

E quante parole, e quanti... dollari? Chiederebbe sicuramente a questo punto un Americano.

Quanto alle parole ho provato a contare quelle di una pagina mediamente illustrata: Son circa mille, se non ho sbagliato, con un paio di voci, e il resto del conto, che importerebbe dunque sei zeri, è presto fatto. Riguardo ai dollari, me ne intendo troppo poco per avanzare una risposta plausibile e la lascio ai lettori più provveduti.

È ora di arrivare al contenuto, a cui hanno laboriosamente e pazientemente contribuito più di cento specialisti, fra i più noti che l'ingegneria conti oggi in Italia, funzionando da Segretario della Redazione l'Ing. Giuseppe Piazza.

Le lettere contenute in questo primo volume vanno dalla A a Cer. (Cercapoli).

L'estensione delle voci è necessariamente molto variabile secondo l'importanza delle stesse; così varia il numero delle figure, veramente nitide e spesso appositamente disegnate, che le illustrano.

Ogni voce è divisa e suddivisa in paragrafi e sotto-paragrafi secondo una classificazione di tipo decimale che intende seguire, per così dire, il ramificarsi dei significati derivati dal tronco principale, e che costituisce una caratteristica originale dell'opera. Caratteristica che se infastidirebbe molto probabilmente un letterato, abituato al periodare elegante e privo di impacci formali, non tornerà sgradita all'ingegnere, in cui è viva la consuetudine dell'esposizione ordinata e anzi contrassegnata da indicazioni progressive e numerate.

Delle voci non è dato soltanto il significato principale ed i derivati, ma d'ordinario viene aggiunta una più o meno ampia trattazione esplicativa ed esemplificativa, che, sia pure nella forma sche-

matica e suddivisa sopra accennata, chiarisce la portata delle affermazioni incluse nelle definizioni e le spiega, facendo riferimento sia alle figure sia a brevi impostazioni matematiche.

I simboli adottati nelle formule sono unificati, cioè tutti gli Autori impiegano quelli indicati all'inizio del volume. E trattandosi di materie così differenti fra loro non è questo un risultato da poco.

Quando occorrono unità di misura è data la preferenza, ma non l'esclusiva, a quelle del sistema Giorgi.

E le definizioni? Chi ha pratica di scrivere per istruire sa che fastidio significativi il cesellare una definizione, dico anche la definizione delle cose più ovvie e famigliari. Che, o non c'entrano tutte, quelle che ci dovrebbero entrare, o c'entrano in troppe e fanno allora come i ragazzi di certe scolette, che tirano a farsi dispetti, e si accusano e strillano che non vogliono stare insieme, sì che a un certo momento lo scrupoloso istitutore non sa più a che santo votarsi...

Chi stende queste righe ritiene che al riguardo si siano felicemente contemperate la concisione e la generalità, ma non oserebbe sperare di veder tutti e in tutti i casi condividere il suo parere. Perché in questo campo, ma forse anche in altri, è difficile far tutti contenti.

Comunque sia, le voci son molte e sono distribuite in ogni ramo dello scibile che possa interessar l'ingegnere, dalle scienze fisiche, matematiche e naturali, alla meccanica delle macchine e delle costruzioni edili, navali ed aeronautiche; dalle strade, ai ponti, ai canali fino alle proprietà e alle lavorazioni dei materiali; dalle tecniche termica, elettrica, chimica e mineraria, considerate nei loro dispositivi ed impianti e nelle loro varie e minute applicazioni, fino alle tecnologie agrarie ed ai mezzi bellici.

Alcune voci hanno ricevuto un'ampiezza considerevole, occupano cioè parecchie pagine e sono più riccamente illustrate delle altre.

Ne ricordiamo, a titolo di esempio e per dare idea dei criteri di scelta seguiti nella redazione, un certo numero fra quelle che si incontrano nella lettera A, e sono: aberrazione (ottica), abitazione, accensione, acciaieria ed acciaio, accoppiamento, accumulatore, acido, acqua, aderenza, aeronautica, ala, albero, alcool, alesatrice, alimentazione, alluminio, alternatore, alto forno, amplificatore, analisi, angolo, anidride, antenna, apparato, apparecchio, aratro, arco, aria, armamento, ascensore, asse, attrezzo, attrito, autoveicolo, avvolgimento.

Ma le molte altre voci minori sono tuttavia utilissime per orientarsi in quell'intreccio babelico di nomi, -e con tanti significati diversi, che le esigenze moderne sono andate moltiplicando per ogni dove, e che contribuiscono a rendere la nostra vita tanto più complessa di quella dei secoli passati.

È pertanto da ritenere che anche a questa notevole iniziativa editoriale i tecnici italiani, ai quali è destinata, non faranno mancare il meritato successo.

Cesare Codegone

A. KOLLMAR, *Die Strahlungs - Verhältnisse im beheizten Wohnraum* - Ed. Oldenbourg, Munchen, 1950 - pagine 117 con 29 figure.

H. ZIJL, *Manual for the illuminating Engineer on large size perfect diffusers* - Ed. Philips Industries, Eindhoven (Olanda) - pagine 196 con 120 figure e 3 tavole fuori testo.

Chi legge potrà trovare strano che il Recensore metta insieme questi due volumi, il primo dei quali tratta dei fattori di forma nei locali scaldati per irradiazione, il secondo, nello stile del manuale, dà ai tecnici dell'illuminazione i coefficienti occorrenti per il calcolo delle grandi sorgenti di luce.

Gli uni per lo più ignorano gli altri, pur affannandosi a risolvere... gli stessi problemi.

Tipico esempio del danno che proviene dal dividere la scienza e la tecnica in compartimenti stagni. Il primo degli Autori citati sembra ancora ignorare che la maggior parte dei problemi che laboriosamente e diligentemente riassume o risolve sono già stati magistralmente risolti dal Lambert nel... 1760, nella sua classica « *Photometria* ».

È un vero peccato che si sciupi in tal modo tanta buona volontà, che potrebbe essere rivolta davvero verso problemi nuovi. Anche in Italia purtroppo, nonostante sforzi isolati, fotometristi e termici si ignorano, ed i primi, come è capitato recentemente di constatare a chi scrive, ignorano perfino Lambert, e pubblicano, con gran sfoggio di formule chilometriche, risultati noti da due secoli...

Comunque sia, consigliamo i due libri citati, che sono redatti con molto impegno e riportano numerosissimi casi numerici (superfici rettangolari nelle più diverse posizioni reciproche, ecc.) perché si eviti di perdere del tempo, lottando, come Don Chisciotte, con i mulini a vento.

Cesare Codegone

O. MORISANI - *Michelozzo architetto*, ed. Einaudi, 1951.

Nella collana storica di architettura di Einaudi è comparsa anche questa monografia che con molto buon gusto ci trasporta in una trasparente, tersa serena atmosfera d'arte che fa bene al cuore. Se la sublimità d'ogni verace opera d'arte è frutto del « cavare », cioè del semplificare riducendo l'espressione figurativa all'essenziale, per certo il linguaggio fiorentino del Quattrocento costituisce esempio insuperato di spirito di modestia sul quale è bene ritornare a meditare, anche dopo la battaglia novecentesca per l'affermazione di un « orgoglio della modestia » col quale ci piacerebbe essere crismati. Accanto al Brunellesco e all'Alberti, Michelozzo, pur riguardoso di quanto essi avevano creato, recò un personale contributo a quel linguaggio di cui dicevamo. Questo è ciò che intende dimostrare il Morisani nei sei capitoli: « L'ambiente di formazione », « dal Bosco ai frati al convento di San Marco », « la dimora medicea », « il non raggiunto ideale della centralità », « ultime opere », « personalità di Michelozzo ». È una dimostrazione sul piano puramente figurativo e letterario.

A.C.M.

Il Gruppo Ingegneri Edili-Progettisti

Nelle riunioni, tenute presso la Sede della Società, sono stati esaminati e discussi vari problemi interessanti gli Ingegneri che si occupano di edilizia, tra cui una proposta di compilazione di Capitolati tipo per costruzioni edili in genere e per impianti in particolare, e quella dello studio sulla unificazione e tipizzazione nell'edilizia.

Il Gruppo ha poi concorso allo studio delle proposte ritenute atte ad ottenere l'acceleramento e la semplificazione delle pratiche relative alla istruttoria Municipale dei progetti per il rilascio dei relativi permessi di costruzione, suggerite alla Amministrazione Comunale dalla nostra Società, presentando un promemoria.

Delegato dalla nostra Società di organizzare la partecipazione degli Ingegneri di Torino al 1° Convegno Nazionale degli Ingegneri Italiani, indetto dal Collegio degli Ingegneri di Milano in tale Città nei giorni 2, 3 e 4 novembre 1951, sul tema della « Sezione ingegneria civile », « Evoluzione della funzione progettistica in relazione alle esigenze delle moderne costruzioni civili », il Gruppo ha promossa la presentazione di quattro Relazioni redatte dai colleghi Cenere, Manfredi, Todros e Salvestrini, i quali parteciparono al Convegno in rappresentanza della Società.

Tali Relazioni esaminate e discusse preventivamente in apposite riunioni del Gruppo, trattavano i seguenti argomenti:

— Rapporti tra Progettista e Direttore dei lavori e Committente impresario (Ing. Cenere)

— Inquadramento dell'opera nell'ambiente - Urbanistica (Ing. Manfredi)

— Aspetti della evoluzione tecnico sociale della progettazione (Ing. Todros)

— Proposta di istituzione di un archivio di progetti presso gli Ordini degli Ingegneri (Ing. Salvestrini)

ed hanno suscitato vivo interesse ed animato dibattito al Convegno. È auspicabile che, specialmente sull'argomento trattato dall'Ing. Cenere, che interessa grandemente l'esercizio della nostra professione, non venga a mancare l'ulteriore interessamento degli Ingegneri e degli Organi competenti, che valga a condurre ad una pratica definizione del problema.

Attualmente il Gruppo ha posto allo studio l'esame della definizione della qualifica di « Direttore dei lavori », per il quale intende valersi anche del contributo di dottrina e suggerimenti di Giuristi. Il Gruppo ritiene che questo argomento sia di grande interesse per la categoria, constatando che allo stato attuale delle cose, manca assolutamente tale definizione nonchè la determinazione giuridicamente chiara della responsabilità del « Direttore dei lavori » e dei mezzi a disposizione del professionista per farla valere.

Il Gruppo del Cemento Armato

Il Gruppo Cemento Armato ha tenuto quattro riunioni. Intervenuti in media 10 ad ogni seduta.

Si sono trattati i seguenti argomenti:

1) *Tariffa*. - Le tariffe per le prestazioni che si limitano al calcolo delle strutture in cemento armato sono poco chiare, e la tariffa nazionale non contempla questo caso specifico. Si è quindi studiata una tariffa nuova a percentuale, da applicare alle diverse classi in cui si possono suddividere le strutture, secondo le loro caratteristiche. Questa proposta è stata mandata a Roma e porterà un contributo per l'aggiornamento della tariffa nazionale.

2) *Nuovo Regolamento sul c. a.* - Si sono discusse alcune proposte da avanzare, in vista dell'aggiornamento del Regolamento. L'argomento sarà approfondito.

3) *Argomenti tecnici*. - Si sono trattati alcuni argomenti tecnici prendendo lo spunto da problemi che si sono presentati ad alcuni Colleghi intervenuti alle riunioni. Specialmente i giovani hanno mostrato molto interesse a queste discussioni di carattere tecnico, e hanno manifestato il desiderio che ad essi venisse dato un maggiore sviluppo nelle riunioni successive.

Ma alle riunioni successive questi giovani non sono più intervenuti.

4) *Rapporti con le imprese-clienti*. - Questo argomento di vitale interesse per la categoria, è stato posto sul tappeto, ma occorre approfondirlo, a vantaggio di tutti. Questo si potrà fare se i Colleghi interessati frequenteranno le riunioni del Gruppo.

Guido Benzi

Il Gruppo Idraulico

Il Gruppo Culturale Idraulico è stato costituito il 27 dicembre 1950 sotto la Presidenza dell'ing. prof. Ferroglio.

Detto Gruppo ha tenuto tre riunioni.

È stato impostato l'importante problema dello studio delle norme per la esecuzione degli impianti di distribuzione interna dell'acqua potabile da proporre alle competenti Autorità affinché vengano imposte agli installatori allo scopo di evitare o almeno ridurre i gravi inconvenienti che originano molte lamentele.

Le indagini svolte presso altre città hanno finora portato solamente a risultati negativi nel senso che le Commissioni nominate a tale scopo in diversi comuni, come Milano e Trieste, non hanno ancora presentato i loro elaborati.

Altri problemi trattati: quello di trovare il modo di salvaguardare l'ingente patrimonio nazionale costituito dagli acquedotti a servizio di piccoli e medi comuni che per la totale mancanza di manutenzione stanno andando in rovina e quello del vasto problema contingente della difesa delle sponde dei corsi d'acqua.

Aperto il traforo del Pino

Stralciamo dal « Corriere di Chieri » in un articolo dell'Ing. Orlandini questo chiarimento « che lo scrivente, quale ideatore e progettista è in grado di dare » e che può essere di utile orientamento a chi lia letto inesattezze nelle cronache dei giornali :

« 1) Il raddoppio della statale Padana inferiore pel tratto Villanova-Chieri-Pino-Torino, comprendente il traforo del Pino, tende a smistare da Villanova il traffico da e per Torino tangenzialmente all'abitato della città, vale a dire a servire la parte nord di Torino mentre la parte sud è servita dall'attuale statale Villanova - Poirino - Cambiano - Trofarello - Moncalieri - Torino.

« 2) Il raddoppio è stato ideato come arteria primaria del piano regionale di Torino, in modo da costituire in pari tempo un elemento fondamentale per la valorizzazione della collina.

« 3) Si è parlato e scritto impropriamente di cannonale per il Pino in quanto il raddoppio della statale Padana inferiore non può essere una cannonale chiusa (come quella Serravalle-Genova o come l'autostrada Torino-Milano). La cannonale Torino-Mare (per Genova e Savona) è stata invece progettata con una propria sede stradale, con tracciati diversi, tuttora in discussione, sviluppantisi a sud di Torino oltre Cambiano e Moncalieri.

« 4) L'innesto del raddoppio al piano della Balbiana, attuato dalla A.N.A.S. per utilizzare un tratto dell'attuale provinciale Chieri-Torino, colla conseguenza di eliminare soltanto nella parte superiore la salita del Pino, rappresenta una variante apportata dall'A.N.A.S. al progetto originario che prospettava due soluzioni:

« a) la prosecuzione della nuova strada lungo la valle del Tepice fino a raggiungere Chieri a sud della Stazione ferroviaria per continuare a svilupparsi parallelamente alla provinciale Chieri-Riva-Villanova;

« b) l'attraversamento della provinciale Pino-Chieri in prossimità della Villa Stella per proseguire lungo il tracciato che ad un dipresso è stato seguito dalla Provincia nel progetto della Circonvallazione nord ultimamente approvato e di prossima attuazione.

« Entrambe le soluzioni riducevano le pendenze ad un massimo del 4 %.

« 5) Il nuovo tracciato stradale del traforo del Pino, non è paragonabile all'attuale provinciale per il colle di Pino né per sviluppo né per pendenze. Raggiungendo, pur con una lunghezza di poco maggiore, l'abitato di Torino presso

Sassi, giovandosi per l'attraversamento del Po, del ponte di corso Belgio, come via di penetrazione in Torino, e del nuovo ponte oltre la Stura, per accedere all'autostrada di Milano, all'aeroporto di Caselle e per collegarsi fin d'ora colle strade per le Valli di Lanzo, pel Canavese e per la Valle d'Aosta ed in futuro colla progettata direttissima Torino-Ivrea, esso presenta ben altre, favorevoli caratteristiche in confronto dell'erta e tortuosa strada del Pino ».

Orlando Orlandini

La riunione di Salisburgo sull'organizzazione scientifica del lavoro

Si è riunito a Salisburgo l'Esecutivo del Comitato Internazionale per l'Organizzazione Scientifica, presenti i delegati dei diciassette Paesi aderenti al Comitato.

L'Esecutivo ha particolarmente apprezzato il lavoro di preparazione del nostro Paese per il X Congresso Internazionale di Organizzazione Scientifica che si terrà a San Paulo di Brasile e che, secondo le previsioni, avrà una importanza eccezionale. L'Italia vi prenderà parte come uno degli otto Paesi relatori, svolgendo il tema « Formazione ed istruzione dei dirigenti ». Nel corso della suddetta riunione l'Esecutivo ha deliberato l'ammissione del Giappone, della Grecia e della Spagna, ed ha accolto la proposta italiana di favorire l'ammissione nel CIOS di altri Paesi a struttura economica minore. Il Comitato ha inoltre adottato il suggerimento italiano circa la sostituzione del tema concernente la « Misura della produttività » con quello relativo alla « Organizzazione scientifica del lavoro nelle medie e piccole aziende ». Infine ha deciso di tenere la sua prossima riunione a Roma.

Stampa tecnica e scientifica

A seguito della visita alla Mostra della stampa tecnica e scientifica allestita alla Fiera di Milano, e nella quale figurava anche la nostra Rivista, il Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio ha inviato all'Associazione italiana della stampa tecnica e scientifica il seguente telegramma:

« Ing. Carlo Rossi, Presidente Associazione Italiana Stampa Tecnica, Milano.

« Serberò gradito ricordo mio prim.o incontro con rappresentanti stampa periodica tecnica et scientifica che apporta notevole contributo serietà et competenza editoria nazionale. - Giorgio Tupini, Sottosegretario Presidenza Consiglio ».

Ci compiaciamo con l'amico Rossi della sua entusiastica attività in pro di una stampa non infeduta a motivi politici od economici. Sappiamo però quanto sia difficile la sua mèta. Basti citare un esempio delle avversità: i direttori delle riviste tecniche sono iscritti agli Albi dei giornalisti in un « elenco speciale », cioè un limbo i cui appartenenti non hanno voto e voce in alcuna assemblea.

Disposizioni municipali in tema di edilizia

Il Sindaco di Torino ha comunicato quanto segue: « Per opportuna conoscenza e norma informo che la Commissione igienico edilizia ha rilevato che vengono spesso previsti nei progetti di fabbricazione presentati, alloggi con un'aria sola e con esposizione totalmente a nord per cui i relativi locali di abitazione resterebbero permanentemente privi di insolazione con evidente grave pregiudizio per l'igiene.

Al riguardo essa ha espresso il parere che tali soluzioni debbano essere evitate in modo assoluto nelle nuove costruzioni e possibilmente anche nelle sopraelevazioni ».

Manifestazione di riconoscenza a Mario Dezzutti

La sera del 22 marzo 1952 oltre un centinaio di nostri Soci si sono raccolti in lieta adunanza attorno a Mario Dezzutti per significargli il loro riconoscimento per l'opera infaticabile da lui svolta per la nostra Società ed in special modo aver risolto il problema annoso della nuova Sede.

Al termine del lieto convivio, svoltosi con viva cordialità, furono offerte all'amico Dezzutti alcune pubblicazioni, affinché rimanesse a Lui un durevole ricordo della amichevole manifestazione.

Poichè la somma raccolta per la manifestazione è stata di L. 168.800 e le spese hanno raggiunto L. 151.800, il residuo di L. 19.000 è stato versato ad opere caritative verso persone o famiglie decedute.

CONCORSI

Piano regolatore di Chieri

Il Comune di Chieri ha indetto un concorso in due tempi per il progetto di massima del piano regolatore generale della Città. Scadenza ore 12 del 20 dicembre 1952. Premi: 1° L. 400.000, 2° L. 200.000, 3° L. 150.000; ai non premiati ammessi al secondo tempo verrà corrisposto il rimborso spese in Lire 50.000. Il Bando di concorso è visibile presso la Segreteria della Società.

Direttore responsabile: **AUGUSTO CAVALLARI - MURAT**

Autorizzazione Tribunale di Torino n. 41 del 19 Giugno 1948

STAMPERIA ARTISTICA NAZIONALE - TORINO