

191
LABORATORI DI ELETTROCHIMICA
DI CHIMICA FISICA E METALLURGICA
GIUSEPPE PASTONESI
E DI METALLURGIA
PROFESSORE INCARICATO DI IMPIANTI CHIMICI AL R. POLITECNICO DI MILANO
DEL R. POLITECNICO
DI MILANO

ELEMENTI DI CALCOLO

PER

MACCHINARIO DI IMPIANTI CHIMICI

VOLUME PRIMO

MATERIALI IMPIEGATI NELLA COSTRUZIONE DELLE
APPARECCHIATURE DELL'INDUSTRIA CHIMICA E
CONSIDERAZIONI SUI FENOMENI DI CORROSIONE -
TRASPORTO DEI MATERIALI SOLIDI - TRASPORTO
DEI LIQUIDI E DEI GAS - SCAMBIO DI CALORE -
ESSICCAMENTO E IGROMETRIA - CONCENTRAZIONE

Prefazione dell'Ing. Prof. GIULIO NATTA

Con 155 figure.



CASA EDITRICE A. CORTICELLI - MILANO

1943

PREFAZIONE

L'industria chimica ha subito in Italia nell'ultimo ventennio uno sviluppo formidabile, che forse non ha riscontro in altri campi dell'industria nazionale.

Essa ha una funzione estremamente importante per il nostro Paese, fornendo i fertilizzanti sintetici per l'agricoltura, trasformando la cellulosa del legno in fibre tessili, gli asfalti e le ligniti in ottimi carburanti e lubrificanti, l'alcool e l'acetilene in gomma o in resine sintetiche e fornendo le materie prime, dai metalli leggeri ai composti inorganici ed organici fondamentali per una vasta serie di altre industrie.

Malgrado la varietà dei diversi rami dell'industria chimica, che si collega si può dire a tutte le principali attività industriali, da quella metallurgica a quella tessile a quella dei materiali da costruzione ed a quella alimentare, vi è un certo numero di operazioni che sono comuni alla massima parte delle industrie chimiche ed a quelle affini. Esse si prestano ad una trattazione unica in un libro che abbia, oltre ad una funzione didattica, anche un interesse pratico.

Allo sviluppo dell'industria chimica si è affiancato nel nostro Paese un notevole elevamento del livello tecnico e mentre prima si era dipendenti dall'estero dei principali procedimenti chimici, si è ora raggiunta in molti campi una indipendenza che ha consentito di elaborare nei nostri laboratori e nei nostri uffici tecnici nuovi procedimenti industriali, alcuni dei quali hanno avuto importanti applicazioni anche all'estero.

A tale sviluppo dell'industria chimica hanno portato un notevole contributo gli ingegneri chimici dei nostri Politecnici, che esercitano una notevole funzione negli uffici tecnici delle nostre più importanti industrie chimiche.

Uno di questi è il Prof. Ing. Pastonesi, autore del presente trattato, che ha avuto la possibilità di svolgere una importante attività nello studio e nella progettazione di nuovi impianti. Lo avevo proposto all'incarico dell'insegnamento di macchinari ed impianti chimici al Politecnico di Milano (dopo la partenza come combattente del Prof. Gabardini) perchè univa ad una buona preparazione teorica una notevole esperienza pratica acquistata negli uffici tecnici ed in fabbrica e ritenevo si prestasse meglio di ogni altro alla preparazione di giovani, che dovranno in seguito per la massima parte svolgere una attività tecnica.

Avendo constatato l'interesse che dimostravano i giovani allievi, al corso del Prof. Pastonesi, l'ho incoraggiato a raccogliere le sue lezioni in un libro, che ha anche lo scopo di coprire una lacuna esistente nella letteratura tecnica italiana. Esso non ha solo una importanza didattica, ma raccoglie i concetti fondamentali ed alcuni dati numerici che possono servire all'impostazione ed alla risoluzione pratica di molti problemi dell'industria chimica.

Sono convinto che anche questo trattato, come già il primo libro scritto dal Prof. Pastonesi sulle *Sintesi ad alta pressione*, incontrerà largo favore nella vasta schiera dei chimici e degli ingegneri che vivono a contatto con l'industria chimica.

GIULIO NATTA.