

RECENSIONI LIBRI



di E.J. Hoffman
Gulf Professional Publishing (Elsevier)
Pag. XII+315, rilegato, 55 sterline

Membrane Separations Technology Single Stage, Multistage and Differential Permeation

I processi a membrana negli ultimi anni hanno consolidato un loro ruolo di tecnologia di separazione in espansione in diversi settori industriali (trattamento acque, industria alimentare ecc.). E.J. Hoffman vanta una notevole esperienza nel campo dei processi di separazione applicati all'industria petrolifera, e in questo libro ha cercato di analizzare e razionalizzare i processi a membrana con la metodologia analitica tipicamente impiegata nell'ingegneria nel considerare le diverse operazioni unitarie di separazione dell'industria di processo. Il libro fornisce le equazioni basilari e la metodologia di calcolo, previa la conoscenza della permeabilità della membrana ai componenti puri, per predire il grado di separazione che è possibile ottenere da una certa miscela anche combinando più stadi nei sistemi con basso fattore di separazione.

Volutamente l'autore ha ristretto i margini di discussione, dedicando la trattazione principalmente alla separazione di miscele gassose, sottolineando anche il ruolo che le tecnologie di separazione a membrana potrebbero ricoprire nella valorizzazione del gas naturale di bassa qualità. Il libro si apre con una breve e poco approfondita descrizione delle membrane, per la quale si rimanda a testi specializzati. La trattazione prosegue con l'analisi dei processi a membrana a stadio singolo (nel ricavare le equazioni il processo a membrana viene equiparato ad un tipico sistema multifase in equilibrio), l'analisi di processi a membrana a stadi multipli (il processo a membrana viene analizzato alla stregua di una colonna di distillazione con l'applicazione di metodi di calcolo quali quello di McCabe-Thiele) ed infine con l'analisi dei processi di per-



di A. Focà, F. Cardone
Laruffa Editore (Reggio Calabria)
Pag. 224, broccura, 16 euro

Raffaele Piria, Medico Chimico Patriota Innovatore della Chimica in Italia

Un secolo fa, nella prefazione alla terza edizione tedesca della sua "Storia della Chimica" (1904), Ernst von Meyer, citando W. Ostwald, ricordava che questi aveva scritto "non vi è alcun mezzo più efficace per ravvivare e approfondire lo studio di una scienza, di quello di penetrare nel divenire storico di essa". Perciò, questo libro, che rievoca la figura e l'opera di Piria, capita a proposito.

Raffaele Piria, nato a Scilla nel 1814 e laureato in medicina a Napoli, si formò come chimico a Parigi nel laboratorio di Dumas ed è considerato l'iniziatore di una nuova fase chimica italiana, nonché il fondatore di una Scuola che ebbe come allievi Cannizzaro, Bertagnini, Piazza, Tassinari, Pacinotti, Missaghi, De Luca, Peyrone,

Campani ed altri. Questa biografia, oltre a ripercorrerne la carriera accademica tra Napoli, Pisa e Torino, ne mette in risalto l'impegno patriottico durante il Risorgimento, quello politico dopo l'Unità e il ruolo di innovatore della chimica industriale in Italia. Ricorda anche la fondazione del "Nuovo Cimento", con Matteucci, e descrive ampiamente i contributi scientifici. Si va dalla "reazione di Piria", relativa alla pirolisi dei dicarbossilati metallici, alla trasformazione di alcuni acidi nelle corrispondenti aldeidi, dagli studi sulla salicina a quelli sulle fermentazioni, dall'azione del "solfito d'ammoniaca" sulla nitronaftalina all'analisi delle acque minerali e, infine, alla populina. Non vanno poi dimenticati il "Trattato Elementare di Chimica

meazione differenziale (trattati in analogia con l'evaporazione differenziale). L'ultimo capitolo è dedicato ai reattori a membrana in cui quest'ultima svolge solo il ruolo di rimuovere selettivamente alcuni prodotti della reazione chimica. Anche se l'attenzione principale è rivolta alla separazione di miscele gassose, le equazioni introdotte possono a parere dell'autore essere estese ad altri processi che coinvolgono anche la fase liquida ed in appendice si trovano alcune tabelle riassuntive di dati di selettività e permeabilità di membrane. Il libro è corredato da esempi risolti anche mediante l'impiego di fogli di calcolo (ad esempio excel) che lo rendono adatto per l'integrazione dell'argomento all'interno di un corso di impianti. Il libro presuppone una certa familiarità con i principi dell'ingegneria chimica e potrebbe essere un complemento per un approfondimento, essendo da solo insufficiente, data la vastità dell'argomento, per affrontare lo studio dei processi a membrana in maniera completa. D'altra parte l'intenzione dell'autore è stata solo quella di evidenziare l'importanza dei calcoli di processo applicati alle tecnologie a membrana e fornire gli strumenti analitici fondamentali al fine di definire il grado di separazione ottenibile per una certa applicazione di tali processi.

Gustavo Capanelli

Inorganica" e le "Lezioni Elementari di Chimica Organica".

A proposito del "Trattato" e del desiderio della vedova di pubblicarne una nuova edizione sulla base degli appunti del marito (morto a Torino nel 1865) e riguardo alle perplessità di Cannizzaro, che non s'impegnò nell'operazione, Focà e Cardone polemizzano, per una decina di pagine, con Paoloni (studioso di Cannizzaro e curatore delle sue Lettere) che, viceversa, tali perplessità riteneva giustificate. Benché la polemica contribuisca a ravvivare il racconto ed estendendosi ai caratteri di Piria e Cannizzaro, con gli Autori dalla parte del primo e Paoloni posto a fianco del secondo, assuma toni piuttosto accesi, la causticità di alcuni giudizi sembra sproporzionata all'oggetto.

Tutto ciò, unito ad accenti lievementi agiografici che contrastano con l'impostazione storica del lavoro, può essere capito e perdonato se si considera che entrambi gli A. provengono dalla regione che diede i natali a Piria e che il libro fa parte di una collana dedicata ai Calabresi illustri nelle scienze.

Marco Taddia

Convenzioni per i soci della Società Chimica Italiana

Sconti con catene alberghiere

- *Best Western Hotels Italia - Estero*
Sconto del 20% (circa).
Centro di prenotazione: Best Western "Top Line" 800 820080.
Convenzione 01215650.
- *Bettoja Hotels*
Sconto del 20% (circa).
Centro di prenotazione: 800 860004.
Convenzione Bettoja Hotels/Società Chimica Italiana.
- *Viva Hotels - Firenze*
Sconto del 20% (circa).
Centro di prenotazione: 055 284722/294687.
Convenzione Viva Hotels/Società Chimica Italiana.

Sconti con case editrici

- *Licosa Libreria Commissionaria Sansoni SpA*
Sconto 20% sui soli testi stranieri.
Convenzione 001700/PG.
Tel. 055 645415 (FI) e 02 3272513 (MI).
- *Piccin Nuova Libreria SpA*
Sconto 20% presentando la tessera di socio Sci.
Tel. 049 655566 (PD).

Riviste della biblioteca Sci "Francesco Selmi"

Ricordiamo ai soci che è possibile, facendone richiesta alla Sci, ricevere le fotocopie degli articoli delle riviste sotto elencate con il solo addebito delle spese:

- *Soviet Journal of Coordination Chemistry* *
 - *Journal of Organic Chemistry of the USSR* *
 - *Journal of General Chemistry of the USSR* *
 - *Journal of Analytical Chemistry of the USSR* *
 - *Kinetics and Catalysis* *
 - *Doklady Chemistry* *
 - *Bulletin of the Academy of Sciences of USSR Division of Chemical Sciences* *
 - *Biochemistry* *
 - *Journal Prikladnoj Chimii* **
 - *Chimija Gheterociklicheskich Soedinenij* **
 - *Polish Journal of Chemistry* °
 - *Latvijas PSR Zinatnu Akademijas Vestis* °°
 - *Latvijas Zinatnu Akademijas Vestis - Fizikas un Tehnisko Zinatnu Serija* °°
 - *Latvijas PSR Zinatnu Akademijas Vestis - Kimijas Serija* °°
- * traduzione in inglese dal russo; ** edizione in lingua russa;
° edizione in lingua inglese; °° edizione in cirillico.

Tutte le informazioni relative alle convenzioni possono essere richieste a:

Società Chimica Italiana - Ufficio Soci
Viale Liegi, 48/c - 00198 Roma.
Tel. 06 8549691 - Fax 06 8548734