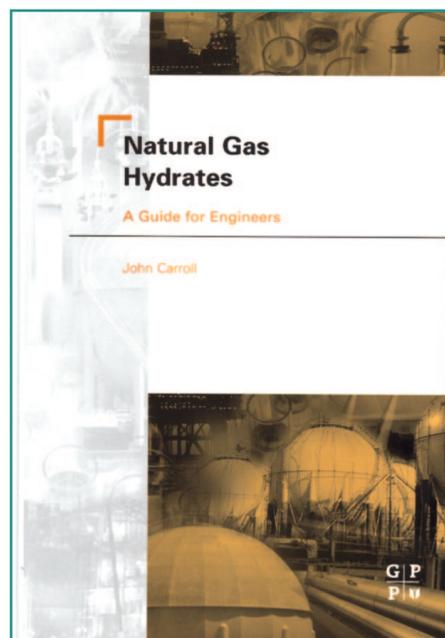


di N.P. Cheremisinoff
Butterworth/Heinemann (Elsevier)
Pag. XII+478, rilegato, 75 sterline

Handbook of Solid Waste Management and Waste Minimization Technologies

Quando viene pubblicato un volume relativo ai rifiuti solidi per chi ricerca o insegna o ancora per chi è responsabile scientifico di congressi o seminari su questo tema, viene spontaneo l'individuare gli obiettivi e l'utilità per chi e per quale campo di attività, si passa a verificarne poi la struttura, i contenuti e quanto ancora può essere utile ai quesiti posti. Già nella prefazione vengono indicati gli obiettivi e le strategie editoriali, infatti il volume copre un campo dedicato alla pratica ed alle tecnologie che possono essere applicate alla gestione ed alla prevenzione dei rifiuti solidi. È il terzo volume, questo, di una serie che focalizza un approccio inteso a migliorare le prestazioni in un contesto di cost-effective manner. Il volume è strutturato in otto capitoli partendo dalla gerarchia applicabile alla gestione dei rifiuti, ai principi del loro ciclo di vita, ai controlli ed alle normative (Stati Uniti) per poi prendere in esame gli

aspetti tecnologici della minimizzazione e del recupero sia in senso generale sia applicato ai rifiuti solidi urbani, alle di-scariche per il recupero del biogas, all'utilizzo dei fanghi di depurazione ed alle pratiche industriali anche in relazione alle certificazioni Iso ed Emas. È piuttosto descrittivo, sono riportati degli schemi impiantistici molto semplici per una comprensione immediata, ma devo dire in un numero limitato, come pure i dati riportati, non molti e non elaborati, rispetto a quello che potrebbero richiedere i consulenti ambientali o ancora meglio gli studenti, ai quali è destinato, per un buon approfondimento in queste discipline. I due capitoli che risultano importanti per approccio e contenuti riguardano la minimizzazione dei rifiuti, soprattutto sulle tecnologie per la riduzione del volume dei rifiuti solidi, e quello relativo alle procedure applicate a livello industriale ed alle strategie di prevenzione



di J. Carroll
Gulf Professional Publishing (Elsevier)
Pag. XVIII+270, rilegato, 57,50 sterline

Natural Gas Hydrates

Gli idrati dei gas sono composti cristallini che si formano al contatto tra acqua (o ghiaccio) e piccole molecole gassose, a temperature vicino allo zero e ad alte pressioni. Quelli di maggior interesse sono costituiti da idrocarburi come metano, etano e propano. Potenziale fonte energetica per il futuro, gli idrati sono oggi soprattutto un problema per l'industria del gas e del petrolio, che spende milioni di euro ogni anno per combattere la loro formazione durante l'estrazione e il trasporto degli idrocarburi. Termodinamico per formazione, l'autore John Carroll ha maturato esperienze presso la Honeywell e lavorando in società di ingegneria; ciò spiega il suo approccio pratico e diretto ai problemi di definizione delle condizioni di formazione e inibizione degli idrati degli idrocarburi, nonché alla valutazione delle loro caratteristiche. Il testo

(270 agli pagine, gradevoli anche come veste editoriale) è infatti scritto in modo chiaro ed efficace, già a partire dall'introduzione, in cui vengono date definizioni sintetiche, in un inglese diretto e ben comprensibile. L'introduzione risulterà molto utile a chi per la prima volta s'avventura nell'affascinante mondo degli idrati dei gas. I capitoli successivi all'introduzione (dieci in tutto) prendono in considerazione i seguenti aspetti: 2) i principali tipi di idrati e di gas che li formano; 3) i metodi di calcolo per la definizione degli equilibri sia manuali sia 4) tramite appositi programmi per il computer; 5) gli inibitori della formazione degli idrati (inibitori termodinamici); 6) la disidratazione dal gas naturale; 7) il giusto impiego dei parametri pressione e temperatura per evitare la formazione degli idrati; 8) le proprietà fisiche; 9) i diagrammi di

all'inquinamento tenendo conto anche della continua e frequente implementazione che viene ad essere applicata e quindi la necessità di un continuo aggiornamento. In quest'ultimo capitolo sono riportate, dando una completezza ed un valore aggiunto a tutto il testo, tabelle dedicate alla tossicità e al destino ambientale delle specie chimiche citate ed alle procedure raccomandate per la prevenzione all'inquinamento. Un altro aspetto da mettere in rilievo è la presenza di un buon glossario di circa 130 pagine in appendice e relativo ai termini ambientali ed alla gestione dei rifiuti.

Aspetti questi che derivano dall'esperienza e professionalità dell'autore, Direttore della Clean Technologies and Pollution Prevention Projects alla PERI (Princeton Energy Resources International, LLC, Rockville, MD). Il testo di 476 pagine è rivolto agli ingegneri, ai consulenti ambientali ed agli studenti interessati al tema delle tecnologie e strategie dedicate alla prevenzione e riduzione dei rifiuti solidi, recupero dei materiali e dell'energia dai rifiuti. Il testo lo possiamo considerare utile anche ai docenti di corsi dedicati ai rifiuti e che spesso non hanno molti riferimenti nel panorama dei supporti didattici di education e formazione soprattutto in relazione ai nuovi ordinamenti didattici attivati. *Luciano Morselli*

fase; 10) gli equilibri tra acqua e gas naturale. Ogni capitolo è corredato di tabelle, grafici, nomogrammi e utili esempi pratici. Sono prese in considerazione anche le miscele di vario tipo, che sono quelle che poi si trovano nella pratica. Un altro merito importante del testo è l'impiego chiaro delle unità di misura, riferite al sistema S.I. direttamente o indirettamente (tramite conversione); alcune tabelle sono addirittura ripetute per mostrarle in unità diverse. Fin dall'inizio l'autore fa presente che per una conoscenza più approfondita della materia, è bene rivolgersi anche ad altri testi e a vari siti internet. Ci troviamo d'accordo con questo approccio, in quanto una visione più completa e scientifica degli idrati può forse meglio aversi dalla fondamentale opera di E.D. Sloan (Clathrate Hydrates of Natural Gases, 2nd Ed., New York, 1998, M. Dekker). Aspetti messi in evidenza dalla letteratura più recente, come il fenomeno della "self preservation" a bassa pressione degli idrati del metano, non sono inoltre considerati. Ciò nulla toglie al valore di questo libro, che non può mancare sul tavolo di chi si occupa di idrati, sia a livello di ricerca sia di progettazione e gestione dei sistemi di estrazione e trasporto degli idrocarburi. *Carlo Giavarini*

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 Soedinienij* **
 - *Polish Journal of Chemistry* °
 - *Latvijas PSR Zinatnu Akademijas Vestis* °°
 - *Latvijas Zinatnu Akamemijas 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