

Scenari energetici futuri

a cura della Redazione

Eni da tempo opera nel campo della ricerca e dell'innovazione tecnologica attraverso i propri laboratori e in collaborazione con istituti e università di livello internazionale. Le sue più rilevanti strutture di ricerca e sviluppo tecnologico, protagoniste dell'organizzazione di due recenti conferenze internazionali su temi di forte valenza strategica, sono EniTecnologie (Corporate Technology Company) e Snamprogetti che è l'Engineering and Construction Company del gruppo.



La mission di EniTecnologie, "Creare valore con l'innovazione tecnologica", porta la società a operare in ambiti a elevata intensità di innovazione e trasversalità rispetto ai business Eni.

Le principali aree applicative sono rivolte ai settori dell'upstream olio e gas, del downstream degli idrocarburi e allo sviluppo di tecnologie ambientali. In particolare, la società si occupa della produzione e del trasporto di idrocarburi liquidi e gassosi, della raffinazione e petrolchimica, dell'impiego ottimale a basso impatto ambientale dei combustibili, dello sviluppo di energie rinnovabili e della tutela e bonifica ambientale di insediamenti industriali.

Snamprogetti opera primariamente in un mercato internazionale come main contractor per la progettazione e l'implementazione nel campo della produzione di olio e gas, raffinazione trattamento e valorizzazione del gas naturale, impianti petrolchimici e di produzione di fertilizzanti, sistemi di pipeline on shore e off shore e di impianti di produzione di energia e di infrastrutture ambientali.

Sviluppo di nuove tecnologie

Le attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Eni hanno avuto ampio risalto anche in due convegni internazionali: il primo si è svolto a Milano nell'ottobre 2001 (un resoconto è stato riportato sul numero 1-2002, pag. 25, de *La Chimica e l'Industria*) e ha toccato la tematica delle "Strategies of Heavy Oil Upgrading"; il secondo si è tenuto lo scorso 18 aprile a Roma, su un tema proiettato al futuro "XXI Century Scenarios for Energy: Technology and Sustainability". Il convegno di ottobre, organizzato da EniTecno-

logie con il supporto di Snamprogetti, aveva come primo obiettivo presentare un quadro delle esigenze e opportunità per lo sviluppo di nuove tecnologie di trasformazione delle frazioni pesanti di petrolio, in gran parte fino ad ora avviate direttamente alla combustione, in frazioni più leggere, o in combustibili di pregio a basso impatto ambientale. Attualmente le tecnologie più utilizzate per trasformare queste frazioni pesanti sono quelle termiche che producono, oltre a distillati leggeri, coke di petrolio che è di più difficile collocazione dell'olio di partenza (come hanno evidenziato i recenti fatti di Gela). Le esigenze tecnologiche emerse dalla giornata di Milano hanno focalizzato la messa a punto di nuovi processi catalitici di cracking, idrotrattamento e gassificazione capaci di trattare frazioni di petrolio contenenti maggiori quantità di asfalteni, zolfo e metalli pesanti. Un secondo obiettivo della conferenza è stato l'analisi delle nuove tecnologie per l'estrazione e la trasformazione di petroli pesanti quali quelli presenti in Italia, Venezuela, Messico e Canada che potranno giocare un ruolo strategico nell'immediato futuro; da qui la presenza di contributi scientifici che possono essere visualizzati on-line nel sito www.ilb2b.it.

Crescita economica e controllo ambientale

Il congresso di Roma, organizzato da EniTecnologie con il patrocinio dell'Eni, ha inteso prendere in esame il ruolo attuale e di prospettiva delle tecnologie energetiche nello sviluppo economico e sociale in un contesto globale includendo nel quadro anche le problematiche geopolitiche da sempre associate alla di-

sponibilità e allo sfruttamento degli idrocarburi. È stato approfondito il rapporto fra risorse petrolifere, geoeconomia e geopolitica, presentando (attraverso autorevoli esponenti del mondo economico e istituzionale), dopo la visione italiana, europea e statunitense la visione e le strategie dell'Eni.

Specifico obiettivo della giornata è stato tuttavia quello di mantenere un costante collegamento con le dinamiche e il ruolo strategico giocato dalle tecnologie energetiche sul complesso scacchiere internazionale. È ben noto che la collocazione delle riserve di idrocarburi (sia in termini geografici, ma anche rispetto alla collocazione fisica on shore, off shore, nel mare profondo, o in condizioni climatiche estreme) gioca un ruolo cruciale nel panorama degli equilibri economici globali. È stato trattato successivamente il rapporto fra tecnologie energetiche e ambiente in connessione con la crescente criticità ambientale sia a livello globale, soprattutto legata all'effetto serra che secondo molti osservatori potrebbe addirittura comportare un limite allo sviluppo economico, sia a livello locale, ove si assiste alla progressiva paralisi per inquinamento delle grandi città. Soprattutto, si è discusso del futuro e di come la coniugazione non conflittuale di crescita economica e controllo ambientale non possa che passare attraverso lo sviluppo e l'adozione di nuove, adeguate tecnologie. Infine si sono prese in esame le specifiche alternative tecnologiche e sono stati esaminati i diversi scenari possibili attraverso la presentazione dei percorsi di innovazione previsti e già in atto nei settori degli idrocarburi, della mobilità dell'auto e della produzione di energia elettrica.