

Emissioni globali di CO₂: nel 2009 ferme al livello del 2008

Nel 2009 le emissioni globali del principale gas serra di origine antropica, l'anidride carbonica (CO₂), sono rimaste invariate rispetto all'anno precedente. Per oltre 15 anni la crescita delle emissioni era stata invece continua; lo stop è stato causato dal perdurare della crisi economica. Le emissioni nei paesi in via di sviluppo, come Cina e India, sono in realtà cresciute, compensando la riduzione verificatasi nei paesi industrializzati. È quanto affermato nel report *No growth in*

total global CO₂ emissions in 2009, pubblicato dall'Agenzia di Valutazione Ambientale dei Paesi Bassi, elaborando i dati energetici provenienti da BP, quelli sulla produzione di cemento dall'US Geological Survey, e quelli raccolti per l'*Emission Database for Global Atmospheric Research* (EDGAR), un progetto del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea. L'Agenzia olandese ha calcolato che le emissioni provenienti dai combustibili fossili, compresi quelli dei gas di scarto delle perforazioni petrolifere e di altri processi industriali come la produzione di cemento e di ammoniaca, sono diminuiti del 6% nei paesi industrializzati. In Cina ed India tali emissioni sono invece aumentate rispettivamente del 9% e del 6%, nonostante il raddoppio dell'energia eolica e solare prodotta in tali paesi.

La riduzione verificatasi nei paesi industrializzati li aiuterà a soddisfare gli obblighi internazionali previsti dal Protocollo di Kyoto: nel 2009 il livello delle loro emissioni è stato del 10% inferiore ai livelli del 1990, quindi sotto il livello fissato dal Protocollo. Poiché la diminuzione è dovuta alla crisi finanziaria, non si esclude che la ripresa economica possa causare una risalita del livello delle emissioni.

Il report olandese ha anche analizzato le emissioni pro capite. È stato rilevato che, sebbene ci siano stati forti aumenti delle emissioni in paesi come Cina ed India, in questi paesi la media di emissioni per abitante, nel 2009, sia stata ancora inferiore a quella dei paesi industrializzati: 1,4 tonnellate di CO₂ pro capite in India e 6 in Cina, contro i 10 in Olanda e i 17 negli USA.

Sintesi da nota China and India nullify global reduction in CO₂ emissions (Netherlands Environmental Assessment Agency)

La situazione energetica del Canada

Il Canada è uno dei più grandi produttori ed esportatori di energia fra i paesi industrializzati membri dell'International Energy Agency, che ha recentemente pubblicato *Energy Policies of IEA Countries - Canada*, dedicato alla politica energetica del paese nord-americano, riconoscendo il ruolo crescente del suo settore energetico nell'economia nazionale e nella sicurezza energetica globale.

Il governo federale centrale e i governi locali sono fortemente impegnati nel promuovere lo sviluppo sostenibile delle risorse naturali del paese e ad aumentare la capacità energetica complessiva. Il governo federale, in particolare, cerca di bilanciare la produzione e l'uso ambientalmente responsabile dell'energia con la competitività dell'economia assicurando prezzi energetici concorrenziali e sicurezza degli approvvigionamenti. La sostenibilità a lungo termine rimane comunque una sfida, dato che i fattori geografici (in particolare dimensioni e distanze interne) e climatici rendono il Canada il paese IEA con l'intensità energetica più alta ed uno dei più alti emettitori pro capite di CO₂. Si ritiene pertanto necessaria una strategia mirata all'efficienza energetica accoppiata ad una politica del cambiamento climatico rivolta ai settori chiave delle emissioni. Il governo canadese ha dato la priorità alla tecnologia di cattura ed immagazzinamento del carbonio (*Carbon capture and storage - CCS*) per ridurre le emissioni di gas serra su grande scala. Lo stesso IEA spinge il Canada a fornire la sua leadership internazionale nello sviluppo di questa tecnologia.

dal Mondo

Emissioni globali di CO₂: nel 2009 ferme al livello del 2008

La situazione energetica del Canada

Prospettive di mercato buone per l'energia nucleare

In un'analisi del mercato dell'energia elettrica recentemente effettuata dalla società di consulenza Frost & Sullivan, si stima che, a causa dell'invecchiamento degli impianti di generazione presenti in Europa, sarà necessario aggiungere una capacità di circa 300 GW entro il 2020. Le condizioni imposte dalle regole europee sulle emissioni di gas serra, EU Emission Trading Scheme (EU ETS) si faranno tuttavia ancora più stringenti nel 2013, quando inizierà la Fase III.

Di fronte a questo scenario, l'energia nucleare, che non genera emissioni di CO₂, potrebbe diventare un'interessante alternativa. Anche se non mancano ostacoli da superare, quali gli alti costi iniziali, i permessi di costruzione e i lunghi tempi di attesa per i componenti critici, secondo Frost & Sullivan le prospettive per il nucleare nel lungo termine sono buone.

Il numero di reattori nucleari in Europa ha toccato il massimo storico nel 1989, quando ne erano in funzione 177. A fine 2008 erano 145 i reattori operativi in Europa e l'energia nucleare ha costituito circa il 30% dell'energia elettrica prodotta.

Dopo anni di stallo, dovuto anche alla mancanza di supporto politico e al problema dello smaltimento dei rifiuti, ancora da risolvere in alcuni Paesi, la Finlandia ha riaperto il discorso del nucleare nel 2005 ordinando la costruzione di un terzo reattore nell'impianto di Olkiluoto, primo impianto ordinato dopo una pausa di 15 anni in Europa occidentale. Questa ripresa è continuata con la Francia con la costruzione del reattore Flamanville 3 e la pianificazione di nuove unità. Nel dicembre 2008 le autorità slovacche hanno ripreso la costruzione di due unità nel sito di Mochovce mentre la Bulgaria ha iniziato la costruzione di un reattore a Belene.

La Svezia sta ridiscutendo il bando, stabilito in un referendum del 1980, alla costruzione di nuovi impianti nucleari.

Altri Paesi, come Gran Bretagna, Romania, Ungheria, Repubblica Ceca, Polonia e Lettonia, hanno annunciato la costruzione di centrali nucleari. Il crescente supporto politico e il numero di progetti pianificati e in attesa di sviluppo fanno

prevedere, conclude l'analisi della Frost & Sullivan, un periodo di rinascita per l'energia nucleare da fissione.

10 anni di ricerca UE sugli OGM

La Commissione Europea ha recentemente pubblicato un compendio dedicato a 10 anni di ricerca finanziata dall'Unione Europea sugli Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

Nella pubblicazione vengono presi in esame i risultati di 50 progetti di ricerca che hanno affrontato, principalmente, la sicurezza degli OGM per l'ambiente e per la salute di animali ed esseri umani.

Lanciati tra il 2001 e il 2010, tali progetti hanno ricevuto stanziamenti UE per 200 milioni di €.

Obiettivo della pubblicazione è quello di contribuire a un dibattito trasparente sugli OGM, basato su informazioni equilibrate e scientifiche. Le ricerche effettuate in questi progetti offrono, potenzialmente, opportunità per ridurre la malnutrizione nei paesi meno sviluppati, aumentare i raccolti e adattare l'agricoltura al cambiamento climatico.

I destinatari della pubblicazione *A decade of EU-funded GMO research* sono ricercatori, policy-makers e tutti gli altri interessati.

I risultati dei progetti non hanno finora evidenziato rischi per l'ambiente o il cibo e la sicurezza alimentare più alti degli OGM rispetto alle piante ed agli organismi convenzionali. Il documento completo è disponibile all'URL http://ec.europa.eu/research/biosociety/pdf/a_decade_of_eu-funded_gmo_research.pdf

dall'Unione Europea

Prospettive di mercato buone per l'energia nucleare

10 anni di ricerca UE sugli OGM

Lampade "efficienti" e LED spingeranno la crescita del settore energia

Il mercato dei sistemi di illuminazione ad alta efficienza potrebbe essere, secondo uno studio di Frost & Sullivan, uno dei driver fondamentali della ripresa economica dei prossimi mesi nel settore energetico in Italia. A fronte di un tasso di crescita medio del fatturato pari a circa il 6%, ottenuto dalle previsioni per il quinquennio 2011-2016 nei Paesi dell'Unione Europea, il segmento dei sistemi di illuminazione ad alta efficienza potrebbe raggiungere un valore di circa 1,6 miliardi di euro en-

tro la fine del periodo considerato. A guidare la crescita dei prossimi anni saranno le tecnologie CFL (*Compact Fluorescent Lamps*) nel segmento residenziale e le nuove applicazioni per le tecnologie LED (*Light Emitting Diodes*) nel segmento commerciale.

In Italia, una forte espansione del segmento delle tecnologie LED è prevista nel prossimo biennio, con un tasso di crescita del fatturato che si aggirerà intorno al 25%, dovuto soprattutto alla consapevolezza dei vantaggi della tecnologia da parte dei consumatori e all'utilizzo estensivo sia per usi residenziali che commerciali. Il mercato delle tecnologie CFL sarà spinto soprattutto dagli interventi governativi e dalle preferenze del consumatore italiano medio, favorevole ad una illuminazione più "fredda", anche se scettico sulle questioni legate alla durata. Il tasso di crescita previsto per il periodo 2011-2016 è di circa il 4%. Le ipotesi degli studi di mercato si basano su alcuni fattori: la crescente attenzione dei consumatori alle tematiche di risparmio di costo nel bilancio familiare, aziendale e del settore pubblico, la diffusione della cultura di rispetto per l'ambiente e il sempre maggiore coinvolgimento del consumatore finale nell'adozione delle tecnologie innovative che apportano sensibili miglioramenti alla qualità della vita.

Aperto ad Assago il primo distributore di miscela metano-idrogeno

Il futuro della mobilità di persone e merci dipende sempre più da opere infrastrutturali, collegamenti intermodali, incentivazione del trasporto pubblico, controllo e riduzione del-

le emissioni, agevolazioni per la sostituzione dei mezzi inquinanti con veicoli a ridotto impatto ambientale. Fra le iniziative in questa direzione, c'è quella della Regione Lombardia che ha portato all'apertura, presso un distributore di Assago, sulla Tangenziale Ovest, di un nuovo erogatore di "miscela" formata da metano (70%) e idrogeno (30%).

L'iniziativa ha coinvolto nel progetto Sapio (tecnologie dell'idrogeno), Eni (distribuzione di combustibili e realizzazione di stazioni a policombustibili, Centro Ricerche Fiat (messa a punto di motori innovativi), e Nuova Carrozzeria Torinese (adattamento di vetture per l'uso della miscela idrogeno-metano). La comunicazione e la divulgazione tecnico-scientifica dei risultati è stata affidata alla FAST-Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche.

Grazie all'investimento di 2,1 milioni di euro, vengono messe su strada 20 Fiat Panda bifuel (metano e benzina); il loro impianto a gas è stato riprogettato per renderlo compatibile con l'idrogeno e per funzionare al meglio con la miscela; dopo la stazione di servizio di Assago inaugurata a febbraio, a novembre ne è stata aperta un'altra a Monza; viene garantito il monitoraggio continuo della flotta di veicoli via GPRS per il rilevamento dei dati di funzionamento. Le prove sul campo delle 20 Panda costituisce anche un percorso di avvicinamento ai vantaggi ambientali offerti dalle vetture con celle a combustibile, non ancora fruibili dagli automobilisti. In occasione dell'apertura della pompa, Regione Lombardia ed ENI hanno firmato un protocollo d'intesa per la mobilità sostenibile e lo sviluppo della rete di distribuzione del metano per autotrazione.

Fonte: www.fast.mi.it

dall'Italia

Lampade "efficienti" e LED spingeranno la crescita del settore energia

Aperto ad Assago il primo distributore di miscela metano-idrogeno

L'ENEA alla Conferenza India-EU and Member States Partnership for a Strategic Roadmap in Research and Innovation in India

La D.ssa Neeta Sharma, in organico presso l'Unità Tecnica Tecnologie Trisaia, ha rappresentato l'ENEA alla Conferenza Internazionale *India-EU and Member States Partnership for a Strategic Roadmap in Research and Innovation in India*.

dall'ENEA

L'ENEA alla Conferenza *India-EU and Member States Partnership for a Strategic Roadmap in Research and Innovation in India*

L'evento internazionale, che si è tenuto a Nuova Delhi (India) l'11 e il 12 novembre scorsi, è stato organizzato dalla Commissione Europea (DG Ricerca per l'Impresa e l'Industria) e dagli Stati membri dell'Unione Europea, nel contesto delle attività del Foro Strategico per la Cooperazione Internazionale S&T (SFIC), e con il sostegno dei seguenti organismi internazionali: la Delegazione dell'Unione Europea in India, le Ambasciate degli Stati membri UE in India, il Ministero indiano della Scienza e della Tecnologia, il Ministero della Risorsa Acqua (MOWR), il Ministero dello Sviluppo Urbano (MOUD), il Ministero dello Sviluppo Rurale, il Ministero della Salute&Benessere della Famiglia (MoH&FW), il Ministero dell'Agricoltura, il Dipartimento di Biotecnologia (DBT), il Ministero delle Fonti di Energia Nuove e Rinnovabili (MNRE) e, infine, il Ministero delle Scienze della Terra (MOEs).

La D.ssa Neeta Sharma, selezionata dalla Commissione Europea in rappresentanza dell'Italia e dell'ENEA, è stata invitata come *Speaker* e *Discussant* sulla tematica focale *Biomass/Biowaste/Bioenergy* e come partecipante alla discussione sulla costruenda proposta progettuale da presentare alla call KBBE.2011..4-05: *India-EU Partnering Initiative on biomass production and bio waste conversion through biotechnological approach*.

Nella conferenza è stato discusso lo stato dell'arte e la possibilità di collaborazioni internazionali UE-India su alcune questioni fondamentali relative alla produzione di biomassa, alla conversione sostenibile di biowastes e alla produzione di biocarburanti di se-

conda generazione attraverso un approccio di tipo biotecnologico.

In particolare sono state gettate le basi per la costruzione di un modello pilota, finalizzato ad una collaborazione sistematica UE-India, sul tema *Biomass/Biowaste/Bioenergy*. L'evento ha mobilitato policy makers, amministratori e azionisti della ricerca e dell'innovazione i quali hanno dato un contributo significativo nella individuazione di nuovi meccanismi efficienti ed efficaci di cooperazione internazionale bilaterale (India-UE) e multilaterale (India-UE-Stati membri) finalizzati ad una risposta collettiva nella soluzione delle nuove sfide internazionali.

In particolare, sulle soluzioni per l'acqua e sulle sfide per le bio-risorse, la conferenza ha abbozzato delle idee ed ha proposto delle raccomandazioni per lo sviluppo e la realizzazione di una roadmap strategica nella ricerca e l'innovazione tra India, UE e Stati membri basate sull'uso più efficiente delle risorse esistenti e future e sull'adozione di strumenti innovativi per sostenere la cooperazione internazionale.

Da ultimo, ma non meno importante, la conferenza è stata considerata il punto di partenza per tematiche che trattano altre sfide globali come il cambiamento climatico, la sicurezza di energia e cibo e la salute globale nel futuro, sulle quali è necessario rafforzare la cooperazione.