



HIGHLIGHTS AMBIENTE

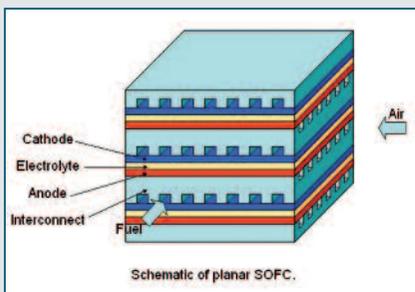
a cura di Luigi Campanella



- La costante evoluzione della ricerca scientifica cosmetica è l'elemento fondamentale per assicurare la continua innovazione dei prodotti cosmetici e dei loro ingredienti, capaci di rispondere alle nuove e crescenti aspettative dei consumatori. In questa direzione sono

impegnati migliaia di ricercatori dell'industria cosmetica, delle università, dei centri di ricerca pubblici e privati, che insieme collaborano in Italia e in tutto il mondo a progetti di ricerca finalizzati al settore della cosmetica e che consentono di realizzare annualmente circa 2.500 nuovi brevetti. Questi progetti di ricerca riguardano, ad esempio, nuovi ingredienti, nuove modalità per la misurazione dell'efficacia dei prodotti, nuovi sistemi per la valutazione della sicurezza degli ingredienti e dei prodotti cosmetici, nuovi sviluppi di metodi alternativi all'impiego di animali negli studi di sicurezza delle sostanze chimiche. Le aree tematiche in cui si suddivide la sezione scientifica sono: a) gli ingredienti cosmetici; b) l'efficacia cosmetica; c) gli eccipienti e le forme cosmetiche; d) i metodi di valutazione.

- L'ozonolisi è una ben nota reazione che può essere impiegata come alternativa all'ossidazione catalizzata da metalli pesanti con notevoli vantaggi: non implica una reazione solido/liquido, può essere continua ed in batch, è caratterizzata da buone rese, non implica successive addizionali separazioni, è più flessibile, è più compatibile ambientalmente.



- Alla ricerca della tecnologia ideale per produrre elettricità e calore senza inquinare ed emettendo al minimo possibile di gas serra, è ora il turno di SOFCs, celle a combustibile solido ad ossido capaci di produrre elettricità e calore con elevata efficienza, cioè meno CO₂ emesso per kilowatt prodotto, in più con emissioni, quasi nulle di ossidi di azoto e di zolfo.

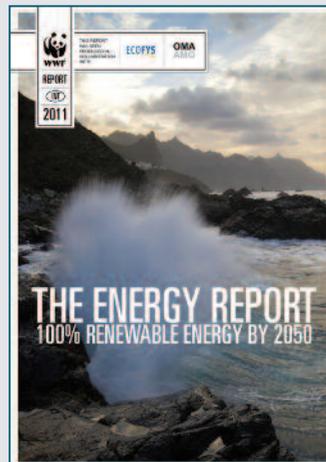
ciò, cioè meno CO₂ emesso per kilowatt prodotto, in più con emissioni, quasi nulle di ossidi di azoto e di zolfo.

- SET sta per tecnologia per l'energia ed è il programma dell'Unione Europea finalizzato all'adozione di tecnologie pulite efficienti, a basse emissioni sostenibili per la produzione energetica impegnando su di esse la ricerca scientifica e quindi idonei finanziamenti rivolti alle reti dei laboratori europei. A sostegno di quanto scelto l'UE indica la modesta percentuale rispetto al totale dei finanziamenti per la ricerca destinata al settore energetico e l'assoluta necessità di intervenire con nuove tecnologie energetiche se ci si vuole opporre al progredire dei cambiamenti climatici.



- L'ad di Enel Fulvio Conti, ha inaugurato a Brindisi, con il ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo e il commissario europeo all'Energia Gunther Oettinger, il primo impianto in Italia per la cattura di CO₂. La struttura si trova presso la centrale elettrica Federico II e rappresenta

un primo test della tecnologia "azzera emissioni". Da molto tempo siamo impegnati nello sviluppo di nuove tecnologie - ha commentato Conti - e da molto tempo crediamo che la cattura di anidride carbonica sia la soluzione per la trasformazione degli impianti a zero emissioni.



- Queste le conclusioni di "The Energy Report" redatto dal WWF (World Wildlife Fund) e presentato il 3 febbraio scorso. Il Rapporto, frutto di due anni di lavoro, analizza la domanda di energia in tutti i settori, compreso quello dei trasporti, e conclude che entro il 2050 sarebbe possibile rispondere in modo pulito, rinnovabile e sicuro.

Per far questo sarebbe necessario cominciare da subito ad operare scelte significative, a partire dalla rinuncia all'uso dei combustibili fossili

che ha conseguenze disastrose, sia ambientali che sociali. L'uso di queste fonti non solo impatta in modo significativo sulle emissioni e sul clima del Pianeta, rappresenta un importante fattore di rischio per il trasporto e lo stoccaggio, ma crea anche incertezza economica per la variabilità dei costi e insicurezza politica per gli approvvigionamenti.

Il Rapporto fornisce indicazioni concrete su come realizzare un futuro ad energia rinnovabile al 100% e un'economia sostenibile, che sfrutti le grandi risorse di cui disponiamo.

Fornire energia sicura, accessibile e pulita nella quantità richiesta richiederà uno sforzo globale simile alla risposta alla crisi finanziaria mondiale, con benefici particolarmente apprezzabili soprattutto nel lungo termine, si sostiene nel rapporto. I risparmi sui costi - stimati in circa 4 miliardi di euro al 2050 - bilancerebbero i nuovi investimenti in energia rinnovabile ed efficiente entro il 2040.

Insomma una "terza rivoluzione industriale", per creare nuove infrastrutture per l'approvvigionamento energetico che, a regime, avranno costi nettamente inferiori rispetto ai sistemi a combustibili fossili.

Lo scenario è rappresentato da una proiezione sui prossimi quattro decenni e disegna una società internazionale interamente del futuro ali-

mentata da energia pulita, a basso costo e rinnovabile, dove anche la qualità della vita sarebbe decisamente migliore. Il Rapporto fornisce uno scenario meticolosamente studiato, indicando le strategie e le soluzioni tecnologiche già sperimentate o attuate che rendono possibile questo futuro. Secondo le proiezioni contenute nello studio, nel 2050 la richiesta totale di energia sarà minore del 15% di quella del 2005, malgrado l'aumento della popolazione, della produzione industriale, del trasporto e delle comunicazioni e le nuove richieste delle popolazioni che attualmente non ne dispongono.

Attualmente 1,4 miliardi di persone non hanno accesso all'elettricità affidabile per i servizi essenziali, come le cure mediche o l'istruzione.

Circa 2,7 miliardi di persone dipendono dalle stufe a biomassa per cucinare e riscaldarsi e sono fino a 2 milioni l'anno i morti a causa dei fumi tossici di tali stufe. Un mondo che vuole offrire un futuro equo a 9 miliardi di persone deve risolvere questo problema, secondo modalità sostenibili. Entro il 2050 il fabbisogno di elettricità, per i trasporti, l'energia industriale e quella ad uso privato potrebbe essere soddisfatto dalle energie rinnovabili, con un uso solo residuale e isolato di combustibile fossile e nucleare. L'efficienza energetica nelle costruzioni, nei veicoli e nell'industria diventerebbe un punto fondamentale, insieme ad un uso più razionale dell'elettricità e della sua distribuzione attraverso reti efficienti e intelligenti. Non manca un'analisi sul nucleare come tecnologia che non rappresenta una vera alternativa ai combustibili fossili: la fissione nucleare produce per migliaia di anni scorie pericolose, che non possono essere stoccate senza rischi in nessuna parte del Pianeta; inoltre lo sviluppo delle tecnologie necessarie al nucleare è estremamente costoso e il loro possesso altamente rischioso per i potenziali usi bellici. Secondo il rapporto, prima di destinare miliardi alla creazione di una nuova generazione di centrali elettriche nucleari ci si dovrebbe chiedere se non sarebbe più opportuno destinare tali risorse ad altre tecnologie sostenibili. Lo scenario dell'Energy Report calcola che, con la prevedibile riduzione dell'80% delle emissioni di CO₂ entro il 2050, ci sarebbero maggiori probabilità di limitare l'aumento medio della temperatura globale sotto i 2 °C rispetto all'età preindustriale, evitando il rischio di cambiamenti climatici catastrofici.

"Vivremo in modo diverso, ma vivremo bene" - conclude Stefano Leoni, Presidente di WWF Italia - "Dobbiamo fornire energia a tutti senza mettere in pericolo il Pianeta e questo rapporto dimostra come fare."

Il Rapporto del WWF giunge proprio alla vigilia del Consiglio Europeo dedicato all'Energia e all'Innovazione e sottolinea l'importanza cruciale dell'efficienza energetica per raggiungere un futuro energetico sicuro, sostenibile e rinnovabile. Ed è proprio su questo obiettivo che il WWF chiede l'impegno dei leader europei.

- Dall'inizio del 2011 sono già 22 le città con la "maglia nera" per le polveri sottili (in grado di superare le barriere dei polmoni). Hanno superato il limite massimo di 35 giorni tollerati dalla normativa Ue, superati i quali scattano sanzioni nei confronti degli Stati membri. A guidare la classifica, quattro capoluoghi del Nord: Milano (con 56 giorni di superamento), Torino (54), Brescia e Monza (51). Sono i dati sul-



l'inquinamento atmosferico presentati da Legambiente a Roma in occasione dell'avvio della campagna di rilevamento degli inquinanti atmosferici e acustici "Treno Verde". Le posizioni alte della classifica sono quasi tutte occupate da città dell'area padana: 8 nei primi 10 posti, e 18 tra le 22 che hanno già sfiorato i limiti di legge. Se il Nord piange, il Centrosud non ride: Frosinone ha superato di 48 giorni il limite consentito, seguita a ruota da Napoli e Pescara (36). Non va meglio a Roma e Firenze: con i rispettivi 29 e 28 giorni di sfioramento, anche queste città sono molto prossime al limite massimo di 35 giorni di superamento.

La classifica dei capoluoghi più inquinati da PM10

1	Milano (56 giorni di superamento)
2	Torino (54)
3	Brescia e Monza (51)
4	Frosinone e Lucca (48)
5	Asti (47)
6	Mantova (45)
7	Verona (44)
8	Alessandria (43)
9	Lecco (41)
10	Varese e Vicenza (40)
11	Bergamo, Biella, Padova e Treviso (39)
12	Cremona e Novara (37)
13	Pescara, Napoli e Como (36)

Le fonti di energia sono il petrolio, il carbone, il gas, la biomassa, l'idroelettrica, il nucleare e le fonti rinnovabili; quelle di cui disponiamo in quantità importanti sono il petrolio, il carbone e il gas. La produzione mondiale di petrolio greggio nel 2009 è stata di circa 80 milioni di barili al giorno mentre la produzione commerciale di gas naturale è stata di oltre 2.800 miliardi di metri cubi. La riserva accertata di petrolio è di oltre 1.200 miliardi di barili. La domanda mondiale di energia è in funzione dello sviluppo economico dei singoli Paesi e della crescita della popolazione e la maggior parte dei Paesi del mondo è costretto a importare l'energia da altri stati. L'Italia, secondo i dati diffusi da Eurostat dipende dall'estero per l'86,8%. La questione energetica è emersa in tutte le sue dimensioni da quando l'Unione Europea nel pacchetto clima-energia, legato ai cambiamenti climatici, chiamato anche 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008, ha stabilito che i consumi energetici debbano provenire per il 20% da fonti rinnovabili. Il problema delle risorse energetiche, come sostenuto da Carlo Carraro, Rettore della Università Ca' Foscari di Venezia ha tre dimensioni: l'energia come risorsa scarsa, avvalorata dalle ricorrenti previsioni catastrofiche sulla fine dell'era del petrolio e sulla scarsità di energia; l'energia come risorsa "sporca" legata alle grandi e ricorrenti catastrofi di inquinamento ed infine, come risorsa ma distribuita con una larga frazione della popolazione mondiale (1,6 miliardi).