FONTI DI ENERGIA ALTERNATIVA

Le fonti di energia alternativa sono fonti non inquinanti e rinnovabili ecco il motivo per il quale bisognerebbe investire su di esse.
Queste fonti si possono trovare solo in prossimità di particolari condizioni territoriali o climatiche come per esempio grandi corsi d'acqua, zone particolarmente ventose o soleggiate.
L'Italia vuole ridurre le fonti di emissione dei gas tossici derivanti da fonti fossili, l'obiettivo è di rilanciare il sistema energetico sullo stampo dei sistemi idroelettrici e solari brevettati da esperti italianid ed eliminare i vecchi sistemi a emissioni di CO_2 .
Due esempi di applicazione di sistemi innovativi sono quello di costruire pannelli fotovoltaici con la capacità di preservare l'energia solare accumulata durante la giornata, in modo da ovviare a situazioni climatiche sfavorevoli e quello di sfruttare zone dove le risorse energetiche hanno un potenziale molto elevato,come per esempio il deserto del Sahara , dove l' energia solare abbonda.
I tre principali tipi di energia rinnovabile

ENERGIA DEL MOTO ONDOSO

Il mare con il suo movimento delle onde può essere sfruttato per produrre energia, si calcola, infatti, che il mare potrebbe fornire tutto il fabbisogno energetico del pianeta terra, ma la costruzione di questi impianti è complessa e assai onerosa. Inoltre la forza delle correnti non è concentrata su tutto il mare e non tutte le correnti sono adatte ad essere incanalate. Sostanzialmente ci vorranno tempi lunghi, ma grandi progressi sono in arrivo.

ENERGIA EOLICA

E' l'energia del vento facile da sfruttare nei territori che ne hanno i requisiti. Non è ancora competitiva, ma lo sfruttamento è in via di sviluppo.

ENERGIA TERMOELETTRICA

Nel 2009 ha avuto un lento ma inesorabile sviluppo contraddistinto dall'efficienza degli impianti.
E' l'anno in cui prendono piede gli apparecchi di uso quotidiano alimentati a energia solare. Si calcola che questa fonte rinnovabile arriverà presto ai livelli del nucleare.
Il 2010 sarà l'anno della sensibilizzazione delle persone comuni che hanno preso coscienza del doveroso obbligo di dover aiutare l'ambiente.

L'ENERGIA NUCLEARE E SOLARE A CONFRONTO

L'energia nucleare si ricava tramite un processo chimico che riguarda atomi e nuclei delle sostanze coinvolte.

Ne esistono di due tipi:
La scissione è un processo controllato e usato per produrre energia mentre la fusione è un processo sperimentale, non controllato e usato per produrre esplosivi (bomba al l'idrogeno).
Entrambi i processi hanno uno svantaggio: dopo la reazione sono prodotte sostanze che rimangono radioattive per circa quaranta anni.
Anche se esistono dei sistemi per mettere in sicurezza tali residui è sempre in agguato il problema di un guasto o di un errore umano che arrecherebbe danno non solo allo stesso paese ma anche ai paesi limitrofi.
Tali problematiche sono catastrofiche per l'ambiente e per l'umanità poiché la radioattività è di facile diffusione (tramite le falde acquifere o i venti).
Catastrofi come quelle di Chernobyl fanno preferire l'energia pulita, come quella solare, rispetta a quella atomica ad alto impatto ambientale.

Un ulteriore problema dell'energia nucleare si può riassumere in 4 punti: lo smaltimento delle scorie, il tempo di realizzazione degli impianti, il fatto che non esistono dei progetti concreti di reattori realmente funzionali e il grande fabbisogno energetico che può essere soddisfatto solo da più impianti.
Il futuro è rappresentato dall'energia termodinamica che grazie a particolari accorgimenti tecnologici è in grado di conservare l'energia accumulata nelle ore di luce e rilasciarla gradualmente nelle ore di buio.

A Siracusa è in via di costruzione il primo impianto termodinamico Italiano ma questa non è che una briciola della termodinamica mondiale: in Spagna sono in costruzione impianti da 14 mila MW, Cina e America si contendono il primato mondiale.
Un'altra possibile soluzione perseguita principalmente dai Tedeschi consiste nell'installare centrali termodinamiche nel deserto del Sahara sospese per la mancanza dell'acqua necessaria a muovere le turbine che però si può risolvere con dei motori a reazione come si sta sperimentando in Spagna.

Marco Maccalli e Francesco Saja