

AMBIENTE / COME VIVERLO

Si scrive Fer, si legge vento e sole: ecco le due fonti pulite e rinnovabili

Che cos'è l'energia eolica?

L'energia eolica è il prodotto della conversione dell'energia cinetica del vento in altre forme di energia (elettrica o meccanica). Oggi viene per lo più convertita in energia elettrica tramite una centrale eolica, mentre in passato l'energia del vento veniva utilizzata immediatamente sul posto come energia motrice per applicazioni industriali e pre-industriali (come, ad esempio, nei mulini a vento). Prima tra tutte le energie rinnovabili per il rapporto costo/produzione, è stata la prima forma di energia rinnovabile scoperta dall'uomo dopo il fuoco. I parchi eolici sono connessi alle reti elettriche; le installazioni più piccole sono usate per fornire elettricità a luoghi isolati. L'energia eolica è una fonte attraente, come alternativa al combustibile fossile, dal momento che è abbondante, rinnovabile, ampiamente distribuita, pulita e non produce gas a effetto serra. In Italia sono installati solo 3.736 MW, ma nei Paesi che hanno puntato con maggiore forza sull'eolico la produzione ha raggiunto risultati considerevoli, come in Spagna dove sono installati 16.740 MW o in Germania con 23.903 (dati riferiti a fine 2008).

Che cos'è l'energia solare?

Per energia solare si intende l'energia, termica o elettrica, prodotta valorizzando direttamente l'energia irraggiata dal Sole (fonte rinnovabile) verso la Terra. Tenendo conto del fatto che la Terra è una sfera che ruota, l'irraggiamento solare medio è, alle latitudini eu-

ropee, di circa 200 watt/m². Moltiplicando questa potenza media per metro quadro per la superficie dell'emisfero terrestre istante per istante esposto al sole si ottiene una potenza maggiore di 50 milioni di GW (un GW - gigawatt - è circa la potenza media di una grande centrale elettrica). La quantità di energia solare che arriva sul suolo terrestre è elevata, circa diecimila volte superiore a tutta l'energia usata dall'umanità nel suo complesso, ma è poco concentrata, ovvero è necessario raccogliere energia da aree molto vaste per averne quantità significative.

Che cosa sono le energie rinnovabili?

Le Fonti Energetiche Rinnovabili, Fer, (solare termico, fotovoltaico, eolico) stanno vivendo una stagione di grande sviluppo a livello mondiale, assumendo un peso sempre maggiore nella produzione energetica. Queste fonti energetiche, oltre ad essere inesauribili, sono ad impatto ambientale nullo in quanto

non producono né gas serra né scorie inquinanti da smaltire. Negli ultimi anni la quota mondiale percentuale di energia prodotta tramite queste fonti è aumentata ed è stimato che le Fer saranno gli unici settori energetici ad avere una forte crescita in termini di fatturato, numero di occupati ed energia prodotta. Dunque questa tipologia di produzione energetica si configura come la vera innovazione del prossimo futuro nel panorama dell'energia mondiale

Marcopolo Environmental Group

