

MiniWatt.it - Energia

Le energie rinnovabili nel 2005

Negli ultimi giorni, il Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21) ha pubblicato il nuovo rapporto sullo stato delle energie rinnovabili (ER). Il rapporto fornisce una vasta panoramica dello stato di sviluppo nel 2005. Sono trattati i mercati, gli investimenti, i vari settori industriali, gli strumenti politici e i programmi, nonché le ER nei paesi in via di sviluppo. Il rapporto riporta alcuni fatti sorprendenti che dimostrano la tendenza di crescita e la crescente importanza delle rinnovabili in confronto alle energie convenzionali.

(18-02-2006) REN21 è un network mondiale creato a seguito della conferenza internazionale sulle energie rinnovabili tenutasi a Bonn nel 2004. REN21 è composto di rappresentanti dei governi, dell'industria e di organizzazioni di vario tipo e ha per scopo quello di dare supporto alla rapida espansione dell'uso delle RE in paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo economico, aiutando lo sviluppo di strategie e di politiche sia a livello regionale, che nazionale ed internazionale.

"Le energie rinnovabili sono ormai diventate un big business, "ha detto Eric Martinot, principale autore del rapporto Renewables 2005: Global Status Report, in occasione della presentazione. Martinot oltre ad essere un importante membro del Worldwatch Institute, è anche professore all'Università Tsinghua di Pechino.

Riportiamo di seguito un sommario dei principali risultati contenuti nel rapporto.

- In tutto il mondo, nel 2004, sono stati investiti 30 miliardi di dollari nel settore delle energie rinnovabili (escluse le grandi centrali idroelettriche), mentre gli investimenti nelle energie convenzionali sono stati di 150 miliardi. Gli investimenti in grandi centrali idroelettriche, per l'ammontare di 20-25 miliardi di dollari, sono stati effettuati soprattutto in paesi in via di sviluppo.
- La capacità mondiale di produrre energia elettrica da ER ammonta complessivamente a 160 gigawatt (GW) (senza la produzione delle grandi centrali idroelettriche) e costituisce così circa il 4 per cento della produzione globale del settore elettrico. Il 44 per cento, ossia 70 GW, della produzione ha avuto luogo nei paesi in via di sviluppo.
- La quantità d'energia elettrica prodotta con le ER, nel 2004, corrisponde ad un quinto della produzione delle centrali nucleari. Da questa quantità è esclusa la produzione delle grandi centrali idroelettriche che, da sola, costituisce il 16 per cento della produzione elettrica globale.
- La tecnologia con la maggiore crescita nel mondo è quella fotovoltaica collegata alla rete elettrica. Tra il 2003 e il 2004, la quota di crescita annuale della potenza installata è stata del 60 per cento. Sui tetti giapponesi, tedeschi e statunitensi si trovano più di 400.000 impianti. Il secondo posto è occupato dall'energia eolica che ha registrato una quota di crescita annuale del 28 per cento. In questo settore, con una potenza installata di 17 GW, nel 2004, la Germania occupa il primo posto.

- I collettori solari installati sui tetti forniscono acqua calda a 40 milioni di famiglie. La maggior parte dei collettori si trova in Cina. In 30 paesi si utilizzano più di due milioni di pompe di calore per riscaldare e climatizzare gli edifici, ma la quantità di calore ottenuta dalla combustione di biomassa supera cinque volte la quantità prodotta con l'energia solare e con quella geotermica.
- Nel 2004, la produzione di biocarburanti – etanolo e biodiesel - è stata di 33 miliardi di litri, corrispondente a circa il tre per cento del consumo mondiale di benzina che ammonta a 1,2 bilioni di litri. Nel 2004, in Brasile, l'etanolo ha coperto il 44 per cento del consumo di carburanti per motori Otto e, negli Stati Uniti, è stato aggiunto al 30 per cento della benzina venduta.
- Nel 2004, in Europa, Stati Uniti, Canada, Australia e Giappone, più di 4,5 milioni di consumatori hanno acquistato elettricità verde, o direttamente dal fornitore o sotto forma di certificati.
- Nel 2004, il numero dei posti di lavoro collegati alle ER ha superato 1,7 milioni (produzione, gestione, manutenzione) di cui circa lo 0,9 è connesso alla produzione di carburanti ottenuti da biomassa.
- Nei paesi in via di sviluppo, le ER – soprattutto piccole centrali idroelettriche, biomassa e impianti fotovoltaici - forniscono elettricità e calore a milioni di persone delle regioni rurali e coprono il fabbisogno energetico di aziende agricole e artigianali, famiglie, scuole ed altri edifici di utilità pubblica. Sedici milioni di famiglie cucinano ed illuminano la loro casa con biogas, due milioni di famiglie utilizzano sistemi solari di illuminazione.

Negli ultimi anni, i programmi che promuovono le ER si sono rapidamente moltiplicati. Almeno 48 paesi del mondo, tra i quali 14 in via di sviluppo, si sono dotati, nel frattempo, di qualche strumento che promuove, in qualche maniera, le ER. Fino al 2005, almeno 35 paesi e cinque Stati federali/Province avevano introdotto un sistema di retribuzione per la produzione e la resa alla rete d'energia elettrica; la metà dei sistemi era in vigore già dal 2002. Almeno 32 Stati federali/Province hanno introdotto un sistema che regola le quote sotto forma di Renewable Portfolio Standards (la metà già dal 2003) mentre in sei paesi questi regolamenti sono in vigore già dal 2001. In almeno 30 paesi lo stato promuove le RE tramite sovvenzioni in conto capitale, contributi o altri incentivi. Nella maggior parte degli Stati federali degli USA e in almeno 32 paesi, esistono incentivi fiscali allo scopo di promuovere le RE. Il sistema della Production Tax Credits (PTC), in uso negli Stati federali degli USA fin dal 1995, incentiva la produzione di elettricità con l'uso di RE. Del sistema hanno usufruito impianti eolici con una potenza installata di 5,4 GW.

In almeno 45 paesi del mondo esistono obiettivi politici che riguardano le RE, tra questi si trovano anche 10 paesi in via di sviluppo, tutti i 25 paesi dell'Unione Europea e molti Stati/Province federati degli USA e del Canada. La maggior parte degli obiettivi riguarda le quote di produzione d'energia elettrica, comprese normalmente tra il 5 e il 30 per cento, da raggiungere entro il 2010-2012. Nell'Unione Europea vale l'obiettivo comunitario del 21 per cento d'elettricità verde entro il 2010. La Cina si è posta l'obiettivo di una quota del 10 per cento entro il 2010 (senza le grandi centrali idroelettriche); questo sta a significare un aumento della potenza installata da 37 a 60 GW entro il 2010.

Anche un gran numero di città sta fissando delle quote comunali da raggiungere; queste quote sono normalmente comprese tra il 10 e il 20 per cento. Alcune città hanno fissato anche quote di riduzione per le emissioni di gas serra. Molte città hanno compilato interi cataloghi di misure ed avviata la promozione del solare

termico e del solare fotovoltaico. Molte delle misure sono definite nei piani, nei regolamenti urbanistici ed edilizi.

Da 25 anni, il Brasile è all'avanguardia nella promozione di biocarburanti. A tutta la benzina venduta in Brasile bisogna aggiungere etanolo e presso i distributori si trovano sia etanolo puro che varie miscele. Oltre che in Brasile, in 20 Stati federati/Province degli USA e del Canada e in due paesi (Cina e India) sono in vigore normative che regolano le quote di etanolo nei carburanti.

Tabella 1. Renewable energy indicators

Capacità esistente alla fine del-2004	Potenza installata
Piccoli impianti idraulici	61 GW
Impianti eolici	48 GW
Impianti a biomassa	39 GW
Geotermia	8.9 GW
Fotovoltaico non collegato alla rete	2.2 GW
Fotovoltaico collegato alla rete	1.8 GW
Solare termico	0.4 GW
Moto ondoso (maree)	0.3 GW
Capacità complessiva	160 GW
Acqua calda/riscaldamento	
Biomassa	220 GWth
Collettori solari ad acqua (vetrati)	77 GWth
Geotermia diretta	13 GWth
Geotermia con pompe di calore	15 GWth
Famiglie con acqua calda solare	40 milioni
Edifici con pompe di calore geotermiche	2 milioni
Carburanti	
Produzione di etanolo	31 miliardi di litri/anno
Produzione di biodiesel	2.2 miliardi litri/anno

Le ER sono diventate anche un grande affare e godono l'attenzione delle grandi banche. Molte Banche ed istituti di credito offrono investimenti nel settore delle ER e a certi portfolio hanno aggiunto i titoli di aziende che lavorano nel settore. Sul mercato delle ER si trovano sempre più anche altri grandi investitori, tra cui hedgefonds e banche come Morgan Stanley e Goldman Sachs. Negli ultimi anni, grandi società multinazionali quali General Electric, Siemens, Shell, BP, Sanyo e Sharp hanno realizzato notevoli investimenti e acquisizioni nel settore. Cinque delle più grandi società cinesi che operano nei settori dell'elettricità, dell'industria aeronautica e spaziale hanno deciso di impegnarsi nel settore dell'energia eolica. Il valore dei titoli delle 60 società più importanti del settore e delle società con rilevanti segmenti, quotati in borsa, è stimato intorno ai 25 miliardi di dollari.

Ogni anno, mezzo miliardo di dollari è investito in progetti destinati allo sviluppo e alla promozione di RE nei paesi in via di sviluppo. La parte più grande è finanziata dal gruppo KfW tedesco, dalla Banca mondiale e dalla Global Environment Facility (GEF), il resto da molteplici donatori e programmi.

Nel 2004, gli aiuti statali destinati alle RE ammontavano, negli Stati Uniti e in Europa, complessivamente a 10 miliardi di dollari, inclusi i finanziamenti diretti previsti nei normali budget statali. Sono inclusi in questa cifra più di 700 milioni di dollari destinati annualmente alla ricerca e allo sviluppo (R&S)

Nel corso del progresso tecnologico e dell'ottenimento di vantaggi di scala, i costi delle tecnologie RE decrescono. Nel frattempo, il costo dell'energia solare ed eolica è sceso della metà rispetto a quello di 10-15 anni fa. In circostanze favorevoli, i prezzi dell'energia rinnovabile possono competere con quelli dell'energia prodotta in maniera convenzionale. Anche il costo di questi ultimi sta decrescendo, se non si considerano gli aumenti dovuti al rincaro del petrolio e del gas naturale.

Le Market Facilitations Organizations (MFO) danno supporto allo sviluppo di mercati, investimenti, settori industriali e programmi/strumenti politici collegati alle RE tramite la creazione di network, servizi di informazione, marketing, formazione professionale, consulenza ed altre forme di aiuto professionale. In un elenco provvisorio si trovano i nomi di almeno 150 organizzazioni di questo tipo distribuite in tutte le parti del mondo. L'elenco comprende associazioni di categoria, NGO, organizzazioni per lo sviluppo multilaterali e bilaterali di partnership e network, nonché enti statali.

*Global Status Report Renewable Energies

Fonte: Eric Martinot in: www.earthscan.co.uk

Download:
[Global Status Report](#) (pdf, 450 KB)

- [Notes and References Companion Document](#) (pdf, 450 KB)

