

## Crescono l'eolico e l'energia da rifiuti, il solare segna il passo

Stefania Righi

*Con 23.859 MW installati e 58.164 GWh prodotti nel 2008, con un incremento del 21 % rispetto all'anno precedente: le energie pulite raggiungono il 18,2% della produzione elettrica italiana*

Come sappiamo, le fonti rinnovabili di energia sono tutte quelle fonti di origine non fossile in grado di produrre elettricità. Tra queste rientrano le fonti eolica, solare, geotermica, del moto ondoso, maremotrice, idraulica, biomasse, gas di discarica, gas residuati da processi di depurazione e biogas. Nel 2008 la produzione elettrica totale lorda in Italia è stata di 319.130 GWh, mentre risultano installati 23.859 MW di potenza da fonte rinnovabile per una produzione complessiva di 58.164 GWh.

L'incremento di produzione rinnovabile dal 2007 al 2008 è stato di oltre il 21% ed è imputabile in larga parte alle fonti idroelettriche, che hanno visto un aumento di circa il 27%. Sono questi alcuni dei dati diffusi dal GSE, il Gestore dei Servizi Elettrici, società per azioni a capitale pubblico che dal novembre 2005, da quando sono state trasferite alla società Terna le attività di gestione della rete di trasmissione elettrica nazionale (in base al DPCM dell'11 maggio 2004), si concentra sulla promozione dello sviluppo energetico sostenibile, attraverso l'erogazione di servizi e di incentivi economici e attraverso la promozione di una cultura dell'uso dell'energia compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente.

Il GSE fornisce un quadro della situazione e dell'evoluzione delle fonti rinnovabili in Italia, tenendo presente le disposizioni comunitarie in merito al calcolo di alcuni indicatori che riguardano la quota rinnovabile dei rifiuti e la suddivisione delle biomasse e rifiuti in biomasse-bioliquidi, rifiuti (biodegradabili) e biogas. Tra le fonti rinnovabili, l'idrico mantiene il suo primato con il 74% circa sul totale e con una produzione di 41.623 GWh, ma sono le energie derivate dai rifiuti a fare la parte del leone. La produzione totale lorda di energia da rifiuti e da biomasse nel 2008 è stata infatti di 5.966,4 GWh, seguita dalla produzione eolica con 4.861,3 GWh.

Gli incrementi di capacità delle fonti eolica e biomasse dal 2007 al 2008 sono stati rispettivamente del 30% e del 16%. Non decolla invece il solare, nonostante le favorevoli potenzialità geografiche e climatiche

e nonostante gli incentivi previsti dal Conto Energia. Questa fonte segna il passo con una produzione di appena 193 GWh e con 507 MW di potenza installata al 31 ottobre 2009. Il paradosso della produzione di energia da rinnovabili in Italia è dunque che cresce il peso dell'energia prodotta dai rifiuti, ovvero quella meno rinnovabile e meno pulita tra le fonti rinnovabili.

Considerando la distribuzione per aree geografiche, nell'Italia settentrionale si concentra più del 75% della produzione nazionale, in particolare in Lombardia e in Trentino Alto Adige, che esprimono rispettivamente il 20,4% ed il 16,1% del totale nazionale. Tra le regioni dell'Italia centrale è l'Abruzzo a detenere il primato con il 2,7%, mentre tra le regioni meridionali la Puglia, con quasi il 4%, predomina sulle altre. La Sicilia e la Sardegna assieme raggiungono circa il 4% del totale nazionale. Nella classifica europea della produzione di energia pulita l'Italia si colloca al quinto posto, dopo Germania, Svezia, Francia e Spagna.

### LE BIOMASSE E I RIFIUTI

A fine 2008 in Italia risultano in esercizio 352 impianti alimentati da biomasse e rifiuti, per un totale di 1.555 MW di potenza installata e una produzione di 5.966 GWh.

In riferimento a quanto stabilito dagli accordi statistici Eurostat, la produzione da rifiuti solidi urbani biodegradabili è stata stimata pari al 50% dell'intera produzione da rifiuti solidi urbani in Italia. In particolare, per ciascuna Regione e Provincia italiana, mediante raffigurazioni cartografiche è stata rappresentata la produzione degli impianti in esercizio, suddivisa per fonte: biomasse, rifiuti biodegradabili, biogas e bioliquidi. Alcuni dati: nell'Italia settentrionale le più alte quote di produzione da biomasse e da rifiuti sono da attribuire alla Lombardia e all'Emilia Romagna, con, rispettivamente, il 22,9% ed il 14,9%. In Italia centrale il Lazio con il 4,6% mostra il valore più elevato.

Tra le regioni meridionali si distinguono la Puglia e la Calabria, con quote di produzio-





ne, rispettivamente, del 13,4% e del 13,2%. Le isole: la Sardegna si attesta sul 3,0%, mentre la Sicilia presenta un valore pari all'1,3%. Nel confronto con i Paesi dell'UE 15, in termini d'incidenza della produzione da biomasse e rifiuti sul totale della produzione da fonte rinnovabile, a fine 2008 l'Italia ha superato sia la Francia che la Spagna.

### L' EOLICO

A fine 2008 in Italia risultano installati 242 impianti eolici per un totale di 3.538 MW. Nell'Italia meridionale vi è il più alto numero di impianti realizzati, in particolare in Puglia e in Campania, che insieme esprimono, sia in termini di numero che di capacità installata, il 43% del totale nazionale. Tra le regioni dell'Italia centrale è l'Abruzzo a detenere il primato con il 6,6% di impianti ed una capacità del 4,4%. Tra le regioni settentrionali la Liguria, con 2,9% di impianti, esprime una capacità dello 0,3%. La Sicilia e la Sardegna assieme raggiungono in impianti circa il 26,4% del totale nazionale e un considerevole 35,3%, in termini di capacità installata. Nel *ranking* nei Paesi dell'UE 15, in termini di potenza installata, a fine 2008 l'Italia è terza dopo Germania e Spagna.

### LA PERCEZIONE DEI CITTADINI

Tra il 14 e il 17 settembre 2009 la società specializzata in ricerche di mercato Format, per conto di Somedia srl, ha realizzato un'indagine di opinione su un campione statisticamente rappresentativo dell'universo della popolazione italiana di età superiore ai 18 anni sul tema delle energie rinnovabili. L'indagine è stata condotta telefonicamente e ha comportato la realizzazione di 1000 interviste utili. Tema di fondo, la cosiddetta "democrazia energetica", vista attraverso la percezione da parte dei cittadini dei vantaggi e delle criticità delle politiche pubbliche adottate in Italia dalle istituzioni locali riguardo le diverse fonti di energia rinnovabile.

Obiettivo dello studio è stato quello di indagare l'idea che gli individui hanno circa le caratteristiche e l'efficacia delle diverse fonti di energia rinnovabile, verificando al tempo stesso il grado di conoscenza delle politiche e dei provvedimenti adottati dalle istituzioni locali in materia. Le fonti di energia rinnovabile considerate nello studio sono state il solare fotovoltaico, il solare termico, l'eolico, le biomasse, l'energia prodotta dalle onde del mare, la geotermia, e il mini idroelettrico.

### LE RICHIESTE: PIÙ INCENTIVI E TRASPARENZA

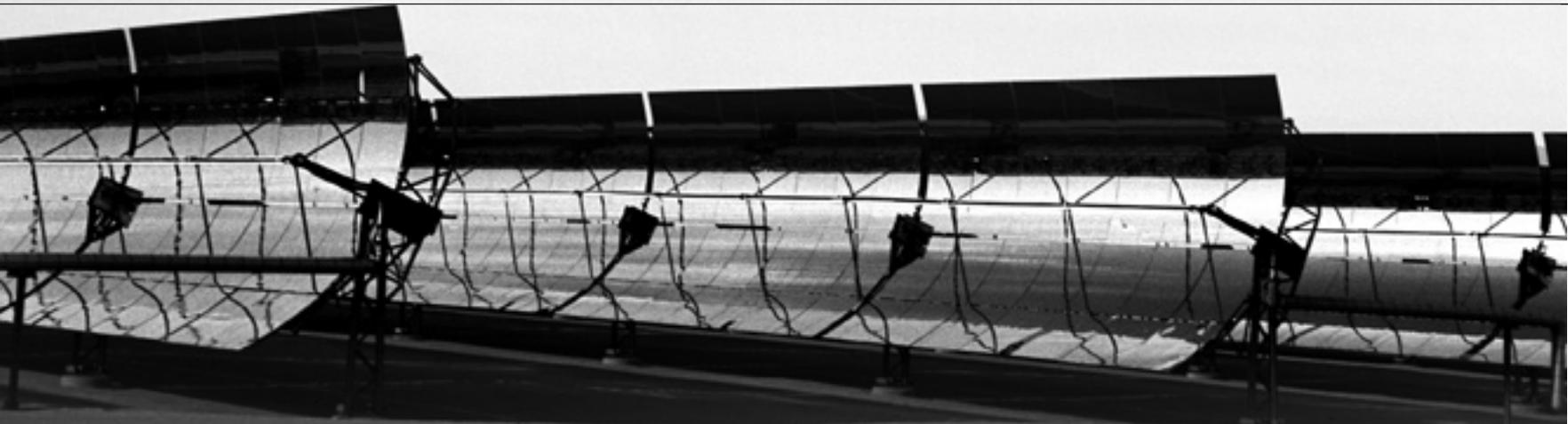
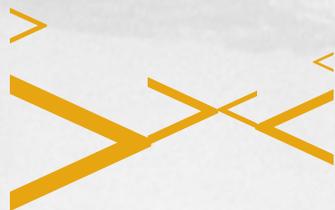
Le fonti di energia rinnovabile più conosciute da parte degli italiani sono risultate l'energia solare fotovoltaica (26,4%), l'energia solare termica (17,1%) e l'energia eolica (26,6%). Meno conosciute le altre forme di "rinnovabili": l'energia prodotta dalle onde del mare, la geotermia ed il mini idroelettrico. La conoscenza delle energie rinnovabili prevale presso le persone di età compresa tra i 35 ed i 64 anni, residenti nelle regioni del Nord Ovest e del Nord Est. Colpisce la scarsa conoscenza da parte dei giovani (25-34 anni) e dei giovanissimi (18-24 anni), che hanno affermato di conoscere soprattutto l'eolico.

Le fonti di energia rinnovabile a minore impatto ambientale, secondo l'opinione degli italiani, sono risultate il solare fotovoltaico, l'eolico ed il solare termico. Queste tre forme di produzione dell'energia sono anche quelle che più delle altre dovrebbero essere – sempre secondo il parere dei cittadini italiani – fatte oggetto di politiche pubbliche di incentivazione. L'energia eolica è risultata

*Un'indagine nazionale ha fatto chiarezza su quali sono le richieste dei cittadini in merito all'installazione di fonti di energia alternativa*

una delle rinnovabili sulle quali gli italiani ritengono di essere più di frequente e meglio informati. Il 65,4% del campione ritiene che gli enti locali dovrebbero sostenere una crescita significativa del numero degli impianti eolici in Italia a vantaggio delle imprese che decidessero di adottare questo tipo di energia. Il 75,8% degli intervistati ritiene che la propria Regione dovrebbe accelerare i tempi di rilascio delle autorizzazioni per l'installazione degli impianti di produzione dell'energia eolica, anche se il 60,1% del campione è convinto che le Regioni dovrebbero in ogni caso dare ascolto alle associazioni ambientaliste nella determinazione dei vincoli paesaggistici e nel rilascio delle autorizzazioni. Del resto il 55,0% del campione non pensa che le torri eoliche rovinino esteticamente il paesaggio, ed il 56,1% degli intervistati sarebbe favorevole all'installazione di un impianto eolico a 500 metri da casa propria.

La produzione di energia solare fotovoltaica dovrebbe essere incentivata, secondo l'opinione del 48,6% degli



italiani, e il 70,8% si è dichiarato favorevole a installare un pannello solare fotovoltaico sul tetto della propria casa o del proprio palazzo. Lo stesso vale per il solare termico: il 56,1% dei rispondenti si è dichiarato favorevole ad installare a casa propria o nel proprio palazzo un impianto solare termico. Secondo il 43,9% del cam-

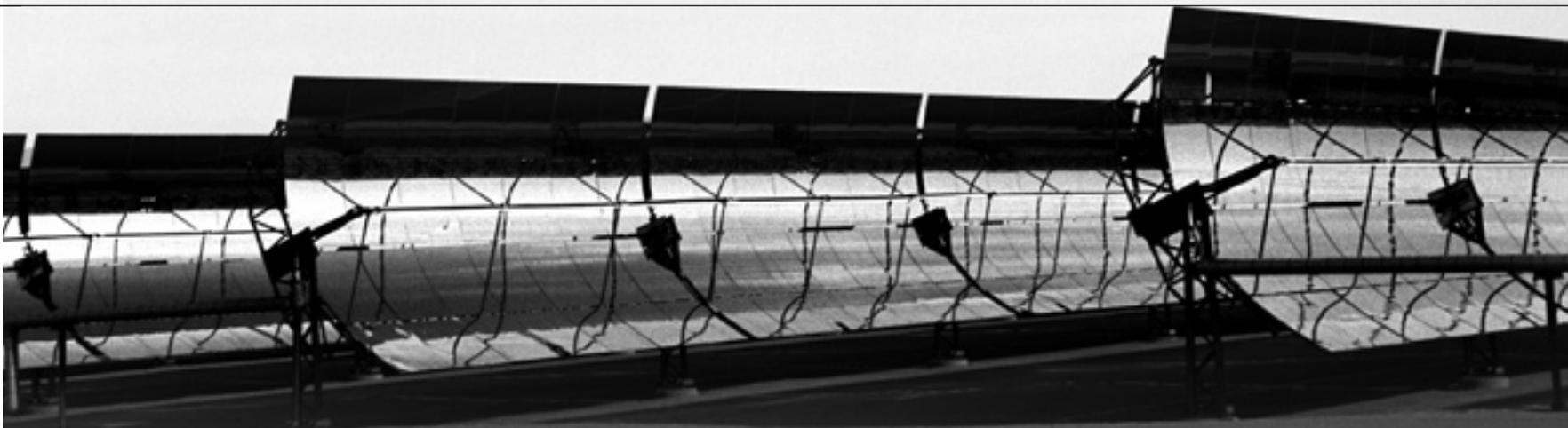
*In Italia sono in funzione oltre 60 mila impianti fotovoltaici, la maggior parte dei quali di piccole dimensioni*

pione l'installazione dei nuovi pannelli solari termici nei nuovi edifici dovrebbe essere facoltativa, ma godere di maggiori incentivi rispetto a quelli dei quali gode attualmente. Il 35,2% ritiene infine che l'installazione dei pannelli nelle nuove costruzioni edilizie dovrebbe essere resa obbligatoria dai Comuni, i quali però dovrebbero concedere più incentivi rispetto a quelli attuali.

#### **IL QUADRO NORMATIVO E IL RUOLO DEL GSE**

Per raggiungere gli obiettivi definiti nel Protocollo di Kyoto, l'Italia ha recepito la Direttiva europea 2001/77 che prevede la incentivazione della produzione di energia da fonte rinnovabile. Il 18 dicembre 2008 il ministro dello Sviluppo Economico, di concerto col ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha adottato il Decreto "Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 2, comma 150, della legge 24 dicembre 2007, n. 244" (di seguito DM 18 dicembre 2008) che dà attuazione ai meccanismi di incentivazione già introdotti dalla Legge 24 dicembre 2007 n. 244 (Legge Finanziaria 2008) e dalla Legge 29 novembre 2007, n. 222 (Collegato alla Finanziaria 2008). Il GSE è l'ente attuatore del sistema di incentivazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, sistema che prevede, dietro richiesta dell'operatore:

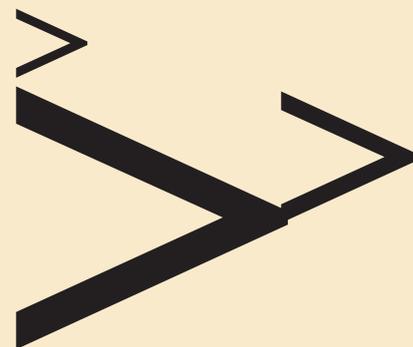
- il rilascio di certificati verdi, ossia di titoli negoziabili che attestano la produzione di energia elettrica da rinnovabili da parte dell'operatore;



• la tariffa omnicomprensiva per impianti di potenza inferiore ad 1 MW, cioè di una tariffa speciale che comprende l'incentivo e il ricavo della vendita di energia. Per poter accedere all'incentivo, l'operatore elettrico deve richiedere al GSE la qualifica di impianto alimentato da fonte rinnovabile (IAFR). Possono ottenere la qualifica IAFR gli impianti alimentati da fonte rinnovabile entrati in esercizio successivamente al 1° aprile 1999 in seguito a nuova costruzione, potenziamento, rifacimento totale o parziale, riattivazione ed anche gli impianti che operano in co-combustione, entrati in esercizio prima del 1° aprile 1999, che dopo tale data abbiano operato come centrali ibride. Gli impianti fotovoltaici (ai sensi dell'articolo 2, comma 144, tabella 2 e comma 145, tabella 3 della Legge Finanziaria 2008 ed all'articolo 3 comma 1 del DM 18/12/2008) non possono accedere alle incentivazioni tramite certificati verdi o tariffa onnicomprensiva, in quanto a questi impianti si applicano esclusivamente gli incentivi di cui al DM 19/2/2007 "Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre

2003, n. 387". Per richiedere questo tipo di incentivazione si deve quindi fare riferimento al Conto Energia per il fotovoltaico. Il GSE inoltre gestisce il meccanismo di scambio sul posto, un servizio che viene erogato a partire dal 1° Gennaio 2009 dietro richiesta degli interessati. Lo scambio sul posto consente all'utente che abbia la titolarità o la disponibilità di un impianto la compensazione tra il valore dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore dell'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione. Possono rivolgersi al GSE i titolari o gestori di impianti:

- alimentati da fonti rinnovabili di potenza fino a 20 kW;
- alimentati da fonti rinnovabili di potenza fino a 200 kW, se sono entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007;
- di cogenerazione ad alto rendimento di potenza fino a 200 kW.



## UN GESTORE VERDE PER L'ENERGIA

**Sull'attività svolta dal Gestore dei Servizi Elettrici abbiamo posto alcune domande a Fabrizio Tomada, Direttore Rapporti Istituzionali e Comunicazione GSE.**

*Dal 2005 la mission del GSE si concentra sulla promozione dello sviluppo energetico sostenibile. In che modo il GSE agisce per facilitare la piccola generazione elettrica da fonti rinnovabili distribuita sul territorio?*

Con il servizio di ritiro dedicato dell'energia e di scambio sul posto, gestiti con modalità uniformi sul territorio nazionale da parte del GSE si semplifica l'attività di commercializzazione dell'energia elettrica immessa in rete. Per tali partite di energia GSE opera come intermediario commerciale, riducendo i costi di accesso al mercato per i piccoli operatori.

*Il GSE è attivo nell'assicurare il sostegno ai nuovi impianti fotovoltaici. In che misura sono state erogate le incentivazioni al solare fotovoltaico, a chi e con quali criteri, nel corso degli ultimi quattro anni?*

Attualmente gli impianti in funzione sono oltre 60.000 per una potenza di circa 650 MW. La maggior parte degli stessi sono di piccole dimensioni con una potenza media di 10 KW. Il numero di impianti di grandi dimensioni resta ancora esiguo poiché si tratta di impianti che richiedono più tempo per la realizzazione. Ad oggi sono stati erogati dal GSE circa 260 milioni di Euro. Il sistema di incentivazione prevede l'erogazione di contributi per 20 anni, riconosciuti alla produzione elettrica realizzata. Gli impianti di minori dimensioni sono maggiormente incentivati. Oltre all'incentivo va considerato anche il valore, non trascurabile, dell'energia prodotta che può essere consumata in sito o immessa in rete. Gli incentivi vengono erogati secondo le disposizioni previste in decreti del Ministero dello sviluppo economico, in accordo con il Ministro dell'ambiente. L'ultimo decreto, emanato il 19 febbraio 2007 (il cosiddetto Nuovo Conto Energia) è subentrato ai precedenti stabiliti nel 2005 e del 2006.

*Un altro importante tassello per migliorare la qualità ambientale dei sistemi di produzione elettrica è rappresentato dallo sviluppo della cogenerazione. Come opera il GSE in questo settore?*

Per quanto riguarda questo tipo di impianti il GSE si occupa della qualifica tecnica necessaria ad assegnare la caratteristica di "impianto di cogenerazione ad alta efficienza", secondo le disposizioni indicate dall'Autorità per l'energia elettrica ed il gas. Agli impianti qualificati, a richiesta, GSE rilascia un titolo denominato Garanzia d'Origine da impianto di cogenerazione ad alto rendimento (GOc). Per alcuni impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento, GSE effettua la procedura tecnica di qualificazione necessaria per procedere al rilascio dei certificati verdi. Nel 2008 sono stati coinvolti nelle procedure di riconoscimento della condizione di cogenerazione ad alto rendimento circa 430 impianti, per circa 10.000 MW di potenza installata. Le produzioni di tale parco produttivi ammontano a 50 TWh (miliardi di kWh) di energia elettrica e circa 40 TWh di energia termica.

*Attraverso quali iniziative e rivolgendosi a quali destinatari il GSE favorisce la diffusione della cultura dell'energia compatibile con le esigenze ambientali?*

Attraverso le attività informative che il GSE svolge a favore di numerosi soggetti, incluso le Amministrazioni pubbliche, gli Enti locali e associazioni. Sono state stipulate a tale scopo diverse convenzioni (Senato della Repubblica, Corte Costituzionale, Anci Coni, ecc), finalizzate oltre che a favorire la conoscenza delle normative sulle fonti rinnovabili, a facilitare l'accesso ai relativi meccanismi di incentivazione qualora i soggetti istituzionali prevedano delle iniziative di risparmio energetico facendo ricorso alla produzione di energia elettrica mediante impianti a fonti rinnovabili. Di recente al GSE è stato attribuito ufficialmente il ruolo di "consulente" in materia energetica per la Pubblica Amministrazione, con un atto di indirizzo del ministro dello Sviluppo Economico Claudio Scajola che consente alle Amministrazioni pubbliche di ricorrere al GSE per ottenere alcuni servizi specialistici in campo energetico.

Come soggetto pubblico, il GSE è a disposizione del pubblico, dei cittadini, di tutti gli operatori del settore. Attraverso il proprio sito istituzionale ([www.gse.it](http://www.gse.it)), mette a disposizione glossari, guide e notizie in continuo aggiornamento, e attraverso un Contact Center appositamente istituito fornisce un servizio di informazione multicanale per l'assistenza e l'informazione su tutto quanto attiene alla produzione di energia da fonte rinnovabile. (S. R.)