

Energia e ambiente, l'anima verde dei Comuni

di Gian Luca Spittella

Sono quasi settemila ormai le amministrazioni locali che puntano decisamente sull'uso di fonti rinnovabili. Utilizzando al meglio le risorse disponibili con risultati sorprendenti. Come dimostra l'ultima indagine

Con 6.993 Comuni dove è installato almeno un impianto di produzione energetica da fonti rinnovabili, l'Italia sembra mostrare una sorprendente anima verde. Lo scorso anno i Comuni rinnovabili erano 5.580 e 3.190 nel 2008. Se fino a dieci anni fa protagoniste erano le grandi aree delle opere idroelettriche e la geotermia nelle aree più interne del Paese, oggi impianti di energia rinnovabili sono presenti nell'86% dei Comuni. Un cambiamento anche di metodo e tipologia: 6.801 i Comuni del solare, 297 quelli dell'eolico, 799 quelli del mini-idroelettrico e 181 quelli della geotermia. Le biomasse si trovano invece in 788 municipi dei quali 286 utilizzano biomasse di origine organica animale o vegetale. Questo è il quadro dei Comuni rinnovabili 2010, l'indagine di Legambiente, realizzata in collaborazione con Gse e Sorgenia.

Numeri e tabelle del rapporto (disponibile gratuitamente sul sito di Legambiente) mostrano la rivoluzione silenziosa delle energie rinnovabili. Nuovi impianti in centinaia di Comuni che producono più energia elettrica di quanta ne consuma l'Ente locale.

A essere confuso e insufficiente, a detta sia degli operatori che degli Enti locali, è il quadro normativo. Dalle leggi nazionali non si capisce per quanto tempo ancora esisteranno gli incentivi (e di quale entità), le Regioni peggiorano la situazione trattando la materia in modo total-

mente differente. La rigidità nella concessione di autorizzazioni a costruire impianti rinnovabili, produce un'Italia a macchia di leopardo. In tutto questo, intanto, i Comuni si muovono come possono, ma con numeri sorprendenti.

LE CIFRE

L'energia solare spicca in 6.801 Comuni, cioè l'83,9% del totale. Per il solare fotovoltaico è il Comune di Craco (Mt) in testa alla classifica di diffusione con una media di oltre 542 kW ogni 1.000 abitanti. Nel solare termico a vincere è il piccolo Comune di Fiè allo Sciliar (Bz), con una media di 1.152 mq/1.000 abitanti che riesce a soddisfare larga parte dei fabbisogni di acqua calda sanitaria e riscaldamento delle famiglie.

I Comuni dell'eolico sono 297 per una potenza installata pari a 5.148 MW, (1.287 MW in più rispetto al 2009), che soddisfa il fabbisogno elettrico di oltre 4 milioni e 100mila famiglie. Tra questi 192 municipi possono considerarsi autonomi dal punto di vista elettrico, poiché producono più energia di quanta ne viene consumata.

Il mini-idroelettrico interessa 799 Comuni (il rapporto prende in considerazione gli impianti fino a 3 MW) con una potenza totale installata di 715 MW, in grado di produrre ogni anno oltre 2.860 GWh, pari al fabbisogno di energia elettrica di oltre un milione e 100mila famiglie. Della geotermia sono 181 Comuni a beneficiarne, per una

potenza installata pari a 880 MW elettrici e 38,8 termici. Grazie a questi impianti vengono prodotti ogni anno circa 6.600 GWh di energia elettrica in grado di soddisfare il fabbisogno di più di 2 milioni e 640mila famiglie.

I 788 Comuni che utilizzano biomasse, producono 1.023 mW elettrici e 985 termici.

In forte crescita sono gli impianti collegati a reti di teleriscaldamento (355), che permettono alle famiglie un significativo risparmio in bolletta grazie alla maggiore efficienza degli impianti.

PRODUZIONE

Ma quanta parte dell'energia consumata in Italia, viene prodotta dalle rinnovabili? Lo ha illustrato, in occasione della presentazione del rapporto di Legambiente, Gerardo Montanino, direttore della divisione operativa del Gse (Gestore servizi energetici). Secondo i dati del Gse, la produzione lorda da fonti rinnovabile al 2009 è stata di 66.018 GWh (Gigawattora), il 72% (47.534 GWh) è di produzione idrica, il 10% (6.300 GWh) da biomasse, il 9% (6.087 GWh) di eolica, l'8% (5.347 GWh) da geotermia. L'Italia ha aumentato del 30% le installazioni, specie nella zona di Foggia. Per potenza installata nel 2009 è terza in Europa con 1.312 MW (Megawatt) dopo Spagna (2.460 MW) e Germania (1.874 MW), così come - per potenza cumulata al 2009 - con 4.850 MW alle spalle di Germania (25.777 MW) e

Spagna (19.149 MW).

È su questi dati che si basa l'ottimismo dello stesso Montanino. «Sulla progressione di queste fonti - spiega - contiamo per raggiungere gli obiettivi al 2020 imposti dall'Ue. La quota di energia rinnovabile è del 30% rispetto ai consumi di energia elettrica. Le azioni intraprese da molti Comuni italiani stanno dando un contributo importante».

Secondo Edoardo Zanchini, responsabile energia di Legambiente, per dare forza a questa prospettiva rinnovabile sono indispensabili «un piano di azione nazionale per le rinnovabili da presentare a Bruxelles entro giugno 2010; la semplificazione delle procedure per i progetti che renda un atto libero e gratuito realizzare un impianto domestico da fonti rinnovabili; le linee guida per l'approvazione dei progetti come previsto dal Dl 387/2003 e infine, uno scenario certo di progressiva riduzione per gli incentivi alle fonti rinnovabili con un orizzonte da fissare al 2020».

RISORSE

All'impennata della domanda di energia rinnovabile da parte dei Comuni e dei privati, ha risposto un'industria per buona parte italiana, che - anche grazie agli incentivi - è stata pervasa da nuova linfa vitale. Gli economisti di Althesys hanno pensato di misurarla e ne hanno mostrato per la prima volta i risultati. Althesys, guidata da Alessandro Marangoni, professore alla Bocconi, ha creato l'indice Irex (Italian renewable index), che incrocia i dati industriali e finanziari sulle nuove energie. Per la prima volta, con l'Irex Annual Report, è stato possibile vedere l'andamento dell'industria italiana delle rinnovabili e i costi/be-

I Comuni rinnovabili/1

La crescita dei Comuni rinnovabili per le diverse fonti

| Anno | Solare termico | Solare fotovoltaico | Eolico | Mini idroelettrico | Biomassa | Geotermia | Biomassa |
|------|----------------|---------------------|--------|--------------------|----------|-----------|----------|
| 2006 | 108 | 74 | 118 | 40 | 32 | 5 | 356 |
| 2007 | 268 | 287 | 136 | 76 | 73 | 9 | 1.262 |
| 2008 | 390 | 2.103 | 157 | 114 | 306 | 28 | 3.190 |
| 2009 | 2.996 | 5.025 | 248 | 698 | 604 | 73 | 5.591 |
| 2010 | 4.064 | 6.311 | 297 | 799 | 788 | 181 | 6.993 |

Fonte: Rapporto «Comuni Rinnovabili 2010» di Legambiente

nefici dell'energia verde. Interessante il profilo geografico delle operazioni industriali.

La mappatura delle operazioni (investimenti, acquisizioni, accordi) dell'industria italiana delle energie «verdi», nel 2008 e nel 2009, mostra un quadro molto diverso, Regione per Regione, con la Puglia a far da capofila. Delle operazioni effettuate in Italia considerando anche quelle che non riguardano una specifica Regione, si può notare come le prime tre Regioni per numero di operazioni, Puglia, Sicilia e Campania, rappresentino il 38% del totale delle operazioni effettuate.

Le altre Regioni sono rappresentate con una percentuale compresa tra il 5 e lo 0 per cento. Tale ripartizione è determinata da due cause principali: in primo luogo, tali Regioni risultano geograficamente favorite visti i valori medi delle ore di insolazione e la presenza di siti ideali per impianti eolici. In secondo luogo alcune scelte di sistema a livello regionale semplificano notevolmente le procedure per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie per la costruzione degli impianti.

L'Italia conferma il trend europeo «il nostro Paese mostra una crescita molto significativa - dice Alessandro Marangoni - ma anche una realtà industriale articolata, sia per taglia che per caratteristiche.

C'è un boom degli operatori specializzati sul segmento rinnovabili che si affianca a quello degli investitori finanziari. Investire "green" ora rende. I dati rilevati con Irex confermano il calo dei costi unitari di investimento e questo, insieme agli incentivi, favorisce il rapido sviluppo del settore, sia nella piccola-media taglia locale, sia in quello dei grandi impianti sviluppati dai grandi operatori».

La Commissione europea e la Banca europea per gli investimenti ritengono di poter attivare, nel corso del 2010, un miliardo di euro di investimenti nelle città e nelle Regioni europee, in progetti per l'efficacia energetica e le fonti rinnovabili. Il primo contratto di assistenza riguarderà la provincia di Barcellona: «il meccanismo europeo di assistenza denominato "Elena" - sottolinea il commissario Ue all'energia Gunther Oettinger - offre alla città e alle Regioni la possibilità di essere aiutate nell'attuazione di piani d'azione per l'energia sostenibile. Vista la forte partecipazione delle città e delle Regioni puntiamo ad aumentare i fondi a disposizione di "Elena" fino a 30 milioni di euro».

Le zone urbane, spiega Bruxelles, assorbono circa il 70% dell'energia consumata nell'Unione, ma gran parte del potenziale di investimen-

I Comuni rinnovabili/2

LA DIFFUSIONE SUL TERRITORIO

| Regione | Idroelettrici (MW) | Solare FV (MW) | Eolico (MW) | Geotermia (MW) | Biomassa e Rifiuti (MW) |
|---------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------------|
| Piemonte | 2.435,00 | 69,20 | 12,61 | 7,00 | 70,90 |
| Valle d'Aosta | 882,00 | 0,57 | 0,01 | 0,11 | 0,80 |
| Lombardia | 4.919,00 | 90,08 | 0,12 | 8,98 | 409,10 |
| Trentino A.A. | 3.105,00 | 41,10 | 1,27 | 0,39 | 22,00 |
| Veneto | 1.099,00 | 57,92 | 1,42 | 5,67 | 117,00 |
| Friuli V.G. | 457,00 | 18,55 | 0,00 | 0,04 | 18,90 |
| Liguria | 73,00 | 4,82 | 24,50 | 0,03 | 13,40 |
| Emilia R. | 295,00 | 72,76 | 23,10 | 2,27 | 299,20 |
| Toscana | 328,00 | 39,00 | 45,12 | 854,04 | 77,20 |
| Marche | 230,00 | 40,00 | 0,02 | 1,82 | 13,80 |
| Lazio | 403,00 | 60,04 | 13,23 | 0,00 | 77,80 |
| Abruzzo | 1.002,00 | 11,47 | 218,29 | 0,64 | 5,10 |
| Molise | 85,00 | 5,70 | 254,12 | 0,00 | 40,70 |
| Campania | 334,00 | 25,08 | 806,13 | 0,00 | 42,80 |
| Puglia | 3,95 | 95,19 | 1.128,75 | 0,00 | 139,00 |
| Basilicata | 128,00 | 23,60 | 214,32 | 0,00 | 23,80 |
| Calabria | 720,00 | 20,64 | 451,49 | 0,00 | 123,60 |
| Sicilia | 152,00 | 29,98 | 1.160,89 | 0,00 | 123,60 |
| Sardegna | 466,00 | 27,43 | 755,68 | 0,00 | 15,80 |
| Italia | 17.627,95 | 754,70 | 5.112,57 | 881,00 | 1.555,40 |

Fonte: Elaborazione di Legambiente su dati GSE e «Comuni rinnovabili 2010»

to resta inutilizzato. Da qui la scelta di aiutare le città e le Regioni a sfruttare meglio questo potenziale.

In 15 Comuni le fonti energetiche pulite hanno già prodotto il proprio frutto: il premio di Legambiente per il miglior esempio di innovazione energetica e ambientale. Sono infatti 15 i Comuni al 100% rinnovabili per i fabbisogni sia elettrici che termici delle famiglie.

Il premio 2010 va a Sluderno (Bz), un Comune con poco più di 1.800 abitanti che fonda il suo successo su un intelligente mix di diversi impianti diffusi nel territorio: 960 mq di pannelli solari termici e 512 kW di pannelli solari fotovoltaici diffusi sui tetti di case e aziende, più 4 micro-impianti idroelettrici con una potenza complessiva di 232 kW. E un impianto eolico da 1,2 MW, realizzato in "comproprietà" con 3 Comuni

vicini. L'impianto è installato nel Comune di Malles è gestito da un consorzio dei Comuni più alcune aziende elettriche locali. A scaldare le case sono gli impianti da biomasse locali e da biogas, con una potenza complessiva di 6.200 kW termici, entrambi di tipo cogenerativo, allacciati a una rete di teleriscaldamento lunga 23 km. Questi impianti producono oltre 13 milioni di kWh annua di energia termica per soddisfare il fabbisogno di oltre 500 utenze sia del Comune di Sluderno che del vicino Comune di Glorenza.

Sono state premiate, inoltre, realtà dove attraverso investimenti lungimiranti nelle fonti rinnovabili, sono stati ottenuti risultati che vanno ben oltre la risposta agli obiettivi energetici e ambientali. Un esempio è il Comune di Tocco da Casauria (Pe), dove sono in funzione quattro pale eoliche

che complessivamente (con 3,2 MW) permettono di produrre più energia elettrica di quella necessaria alle famiglie residenti. Nel Comune, inoltre, sono presenti 24 kW di pannelli fotovoltaici oltre a grandi impianti idroelettrici. Qui le royalties provenienti dell'eolico hanno permesso al Comune di acquistare lo storico castello e progettarne la ristrutturazione.

Altro esempio è quello del Comune di Maiolati Spontini (An), di circa 5.700 abitanti, che grazie a un mix energetico fatto di pannelli solari fotovoltaici (135 kW), di un impianto mini-idroelettrico (400 kW) e soprattutto di un impianto a biogas da discarica entra di diritto nella categoria "100% elettrici".

Da quest'anno poi, l'indagine sulle rinnovabili si è estesa alle Province, per le quali, il premio 2010 va alla Provincia di Grosseto per i risultati conseguiti in questi anni e per l'impegno mostrato nello sviluppo delle fonti rinnovabili. Grosseto, 100% rinnovabile per la parte elettrica, si poteva accontentare del contributo dei "vecchi" impianti geotermici (180 MW) presenti a Monterotondo Marittimo, Pontieri e Santa Fiora. Invece si è confermata come una delle realtà più interessanti a livello nazionale per gli investimenti nelle nuove tecnologie: con un impianto eolico da 20 MW nel Comune di Scansano e 70 kW di mini-eolico a Grosseto; con impianti a biomassa, che producono circa 117mila MWh/anno di energia elettrica; con piccoli impianti idroelettrici come quelli presenti nei Comuni di Grosseto e Castell'Azzara; con una diffusione del fotovoltaico tale da essere presente in 27 dei 28 Comuni della Provincia.