

26 marzo 2013

Legambiente presenta 'Comuni Rinnovabili 2013', la mappa dell'energia verde e dell'innovazione nelle reti energetiche italiane



Ci sono in Italia oltre 600mila impianti da fonti rinnovabili. Di grande e piccola taglia, termici ed elettrici sono ormai diffusi nel 98% dei Comuni italiani, dalle aree interne ai grandi centri. Compongono un articolato sistema di generazione sempre più distribuita che nel 2012 ha garantito il 28,2 % dei consumi elettrici e il 13% di quelli complessivi del nostro Paese.

Numeri in forte e costante crescita messi in evidenza nel rapporto Comuni Rinnovabili 2013 di Legambiente, presentato oggi a Roma.

Dal 2000 ad oggi ben 47,4 TWh da fonti rinnovabili, si sono aggiunti al contributo dei "vecchi" impianti idroelettrici e geotermici: dal solare fotovoltaico a quello termico, dall'idroelettrico alla geotermia ad alta e bassa entalpia, agli impianti a biomasse e biogas. Mentre sono 7.970 i Comuni dove si trova almeno un impianto, con una progressione continua: erano 7.661 nel 2011, 6.993 nel 2010, 3.190 nel 2008.

I numeri del rapporto

Sono 27 i Comuni 100% rinnovabili, quelli che rappresentano oggi il miglior esempio di innovazione energetica e ambientale. In queste realtà, un mix di impianti diversi da rinnovabili e impianti a biomasse allacciati a reti di teleriscaldamento coprono interamente (e superano) i fabbisogni elettrici e termici dei cittadini residenti. La classifica premia proprio la capacità di sviluppare il mix più efficace delle diverse fonti (senza considerare geotermia e grande idro), e non la produzione assoluta, perché la prospettiva più lungimirante e vantaggiosa per i territori è rispondere alla domanda di energia valorizzando le risorse rinnovabili presenti. Sono 2400 i Comuni 100% rinnovabili per l'energia elettrica, ossia quelli dove si produce più energia di quanta ne consumino le famiglie residenti.

I Comuni del solare in Italia sono 7.937, un numero in crescita che evidenzia come con il sole si produca oggi energia nel 97% dei Comuni. Spetta a Casaleto di Sopra (Cremona) e a Don (Trento) il record di impianti per abitante, rispettivamente per il fotovoltaico e per il solare termico.

I Comuni dell'eolico sono 571. La potenza installata (8.703 MW) è in crescita, con 1.791 MW in più rispetto al 2011. Questi impianti hanno consentito di produrre 13,1 TWh nel 2012, pari al fabbisogno elettrico di oltre 5,2 milioni di famiglie. Sono 296 i Comuni che si possono considerare autonomi dal punto di vista elettrico grazie all'eolico, poiché si produce più energia di quanta se ne consuma.

I Comuni del mini idroelettrico sono 1.053. Il Rapporto prende in considerazione gli impianti fino a 3 MW. La potenza totale installata nei Comuni italiani è di 1.179 MW ed è in grado di produrre ogni anno oltre 4,7 TWh, pari al fabbisogno di energia elettrica di oltre 1,8 milioni di famiglie.

I Comuni della geotermia sono 369, per una potenza installata pari a 915 MW elettrici, 160 termici e 1,4 frigoriferi. Grazie a questi impianti nel 2012 sono stati prodotti circa 5,5 TWh di energia elettrica in grado di soddisfare il fabbisogno di oltre 2 milioni di famiglie.

segue

I Comuni delle bioenergie sono 1.494 per una potenza installata complessiva di 2.824 MW elettrici e 1.195 MW termici. Gli impianti utilizzano biomasse solide, gassose e liquide. In particolare quelli a biogas sono in forte crescita e hanno raggiunto complessivamente 1.133 MWe installati e 135 MWt e 50 kw frigoriferi termici. Gli impianti a biomasse, nel loro complesso, hanno consentito nel 2012 di produrre 13,3 TWh pari al fabbisogno elettrico di oltre 5,2 milioni di famiglie.

Sono 343 i Comuni in cui gli impianti di teleriscaldamento utilizzano fonti rinnovabili, come biomasse "vere" (di origine organica animale o vegetale provenienti da filiere territoriali) o fonti geotermiche, attraverso cui riescono a soddisfare larga parte del fabbisogno di riscaldamento e di acqua calda sanitaria.

Rinnovabili in Emilia-Romagna: dati e casi virtuosi

Secondo i dati del rapporto, nella nostra regione in questi anni si è puntato molto sul sole, raggiungendo i 1.617 MW installati da impianti che sfruttano l'energia dal sole. L'Emilia-Romagna è terza sul panorama italiano dietro Puglia e Lombardia.

Per le altre fonti rinnovabili: le bioenergie arrivano a 477,5 MW installati (al 2° posto in Italia), segue l'idroelettrico con 307 MW, l'eolico il cui apporto è di 16 MW, infine 3,1 MW di impianti geotermici. Va ricordato comunque che, a parità di potenza, le produzioni energetiche annuali delle varie fonti sono molto diverse: se il solare produce di più d'estate e solo di giorno, le altre fonti possono teoricamente produrre molte più ore all'anno.

Nel panorama nazionale l'Emilia-Romagna si distingue per gli obblighi specifici introdotti nel settore edilizio a favore delle rinnovabili: la nostra Regione, infatti, fissa regole più stringenti rispetto a quelle della direttiva europea 2012/27 sull'efficienza energetica, in merito alle fonti di energia rinnovabile sul nuovo edificato. La legge regionale pone come obiettivo il raggiungimento del 35% del fabbisogno minimo di produzione di acqua calda, riscaldamento e raffrescamento mediante fonti rinnovabili, più l'obbligo di 1,2 KW +1 KW per unità abitativa di produzione di energia rinnovabile.

«La nostra Regione – afferma Lorenzo Frattini, Presidente di Legambiente Emilia-Romagna – fa bene ad incentivare il più possibile la diffusione di impianti integrati in edilizia in modo da favorire una vera produzione diffusa e pulita. In questo modo si possono migliorare i numeri, già ottimi, raggiunti dal solare. Ragionando in generale sul mix energetico del territorio regionale, risultano assai diffuse anche le bioenergie, ed in particolare il biogas: dobbiamo rilevare tuttavia che la diffusione di questa fonte si è accompagnata nella fase iniziale ad una scarsa regolamentazione, che ancora oggi determina forti conflitti nelle comunità locali. Per questo ora serve ragionare su come migliorare la gestione degli impianti esistenti, superando le criticità create, mentre le nuove autorizzazioni dovranno essere basate sulla reale esistenza di biomasse di scarto e su tecnologie in grado di prevenire effetti negativi. Guardando alle altre fonti, sui nostri territori ci sono ancora spazi da sfruttare per il vento, puntando soprattutto sul minieolico che è adatto alle caratteristiche dell'Appennino e risulta un'ottima risposta per combattere l'abbandono delle zone montane, creando aziende agricole multifunzionali».

Tra i premiati a livello nazionale del 2013, un importante riconoscimento di Legambiente va al Comune di Piacenza, che si aggiudica il premio Buona Pratica per il Progetto di Solarizzazione degli edifici pubblici, avendo installato pannelli su 13 edifici pubblici, soprattutto scuole e impianti sportivi. Su queste strutture sono stati installati 8 impianti solari termici per 154,06 mq complessivi e 13 impianti solari fotovoltaici per complessivi 188 kW, evitando l'immissione in atmosfera di oltre 400 tonnellate l'anno di CO₂.

Il Comune ha inoltre investito nella realizzazione di un "turbo espansore", grazie al quale è possibile recuperare energia elettrica dall'espansione del gas naturale e nella sostituzione di 5 caldaie a gasolio con altrettante a gas naturale. Complessivamente nella città di Piacenza sono presenti 6 tecnologie rinnovabili differenti, tra pubbliche e private, sono 245,3 mq di solare termico, 20,4 MW di impianti solari fotovoltaici, di cui 14,1 MW su tetti e coperture, 2,1 MW di mini idroelettrico, una micro pala eolica da 0,25 kW, un impianto a biogas da 2 MW e un impianto a biomassa da 550 kW. Grazie a questo mix, di impianti pubblici e privati, nel comune emiliano si produce energia elettrica in grado di soddisfare il 58% del fabbisogno elettrico delle famiglie residenti.

In tutto sono 807 i Comuni che attraverso il questionario di Legambiente hanno dichiarato di aver installato pannelli solari fotovoltaici sui tetti delle proprie strutture edilizie, per ridurre i costi energetici di edifici pubblici come scuole, sedi amministrative, biblioteche, ecc. Ben 100 città in più rispetto allo scorso anno, per una potenza complessiva installata di 52 MW.

Per il secondo anno consecutivo il Comune di Bologna, con i suoi 1,9 MW installati, si aggiudica la seconda posizione, subito dopo Cisano Bergamasco (BG) che ne produce 2,9 MW.

Tra le amministrazioni pubbliche che più si stanno spendendo per solarizzare i propri edifici, contribuendo concretamente alla lotta ai cambiamenti climatici e risparmiando in bolletta, troviamo anche il Comune di Ferrara, che ha assegnato la metà dei siti pubblici sui quali installare i pannelli solari fotovoltaici, 175 kW, entrati in funzione a maggio 2011 e distribuiti su 5 edifici pubblici. Diversi sono i vantaggi ottenuti dalla città estense, che oltre ad aver incassato 41.095 euro come introito iniziale, ogni anno ha un risparmio in bolletta di oltre 20mila euro che si aggiungono ai circa 7.000 euro/anno derivanti dalla vendita dell'energia elettrica non utilizzata. A questo si aggiunge un secondo bando che prevede la realizzazioni di ulteriori 1,7 MW di impianti su diversi siti comunali tra cui una ex discarica.

Anche la Provincia di Parma è una realtà molto attiva nell'incentivazione all'uso delle fonti rinnovabili, come testimoniato dai 69 impianti realizzati e co-finanziati dall'Amministrazione Provinciale. Si tratta di 61 impianti fotovoltaici, 4 di solare termico, 3 minieolici, 1 a biomassa. Tra le azioni più significative si segnalano quelle di pannelli fotovoltaici sulle coperture delle Case di Riposo, con 20 impianti e una media di 20 kW installati su ogni edificio. Nel Comune di Borgo Val di Taro è stato installato anche un impianto a biomassa presso l'Ospedale Santa Maria. Si tratta dell'unica struttura ospedaliera dell'Emilia-Romagna ad usufruire di un impianto a biomassa che permette, con una potenza termica di 700 kW, di evitare l'emissione in atmosfera di 360 tonnellate di CO2 ogni anno. L'impianto garantisce il 50% del calore necessario a riscaldare l'intero presidio ospedaliero, oltre a produrre acqua calda sanitaria. Il cippato che alimenta la caldaia viene fornito interamente dai boschi locali grazie ad un accordo di fornitura con il consorzio locale. Il ritorno dell'investimento di 500.000 euro, di cui 350mila dalla Provincia, si stima entro i 5 anni.

Ma lo sviluppo di reti locali efficienti può riguardare anche ambiti molto più piccoli, come i condomini, che nel loro insieme costituiscono una fetta importante del tessuto urbano delle nostre città. Tra gli esempi più innovativi di condominio autosufficiente, possiamo citare l'esperienza di cohousing realizzata nel Comune di Fidenza (PR), dal Gruppo Abitanti ECOSOL. L'edificio realizzato, oltre ad essere costruito con particolare attenzione al tema dell'efficienza energetica, è uno dei primi esempi in Italia, di "condominio" autosufficiente dal punto di vista energetico. Composto da 13 alloggi ad uso privato, 1 ad uso sociale, 1 ufficio, oltre a diversi spazi comuni è dotato di due impianti solari fotovoltaici per 73 kW complessivi in grado di soddisfare l'intero fabbisogno energetico elettrico dello stabile. Dal punto di vista termico invece è un impianto solare termico da 40 mq e una pompa di calore aria/acqua a soddisfare il fabbisogno termico, con una produzione annua di 12.590 kWh/anno.

Stessi risultati di autosufficienza si possono ottenere anche per unità di abitative più modeste, come nel caso delle 4 unità abitative della Residenza La Piana, nel Comune di Predappio (FC). Grazie ad un impianto fotovoltaico da 9,66 kW, in grado di produrre oltre 10.600 kWh/a di energia elettrica, vengono soddisfatti tutti i fabbisogni energetici dello stabile, illuminazione, impianti ed elettrodomestici. Il fabbisogno termico viene invece soddisfatto da un impianto geotermico che produce energia per riscaldamento e raffrescamento. Al fine di razionalizzare i consumi ed incentivare comportamenti virtuosi ognuno dei 4 appartamenti è inoltre dotato di contabilizzatori di calore, di contaltri per acqua, e sistemi di monitoraggio domotico con possibilità di visualizzare i consumi attraverso pc, tablet e smartphone.

Le prospettive e gli interventi necessari

Mentre l'attenzione in questi anni si è spesso concentrata sui costi degli incentivi alle fonti rinnovabili, è importantissimo comprendere i vantaggi prodotti da questo cambiamento dal basso. Proprio la crescita della produzione rinnovabile ha permesso di sostituire quella da impianti termoelettrici (ossia quelli più inquinanti e che emettono gas serra), calata di 61TWh tra il 2007 e il 2012, anche per via della crisi. Diminuiscono, dunque, le importazioni di petrolio e di gas da usare nelle centrali e si riducono le emissioni di CO2, con vantaggi per il clima ma anche economici perché l'Italia ha recuperato così larga parte del debito per il mancato rispetto degli obiettivi di Kyoto. Significativo anche il fatto che diminuisce il costo dell'energia nel mercato elettrico, perché la produzione degli impianti a rinnovabili (e in particolare di quelli fotovoltaici che producono energia di giorno, al picco della domanda) permette di tagliare fuori l'offerta delle centrali più costose. Fondamentale è poi, in un periodo di crisi economica, la crescita degli occupati nel settore: a inizio 2012, prima dei decreti Passera, le ricerche stimavano complessivamente 120mila occupati nelle fonti rinnovabili.

Legambiente indica nel suo rapporto anche gli interventi indispensabili per costruire un nuovo scenario energetico. Per riuscirci occorre puntare su una generazione sempre più distribuita e efficiente, dove si premia l'autoproduzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili, il risparmio nei consumi, la gestione innovativa e lo scambio con la rete di distribuzione, come in Germania. In questo modo diventa possibile ridurre la spesa energetica nelle città e nei condomini, per le imprese piccole e grandi con investimenti, creando così nuovo lavoro. Per rendere possibile questa prospettiva occorre intervenire su quattro ambiti principali. Semplificare le regole per l'approvazione dei progetti da fonti rinnovabili, perché l'incertezza delle procedure è ancora oggi una fortissima barriera alla diffusione degli impianti, sia domestici sia di grande taglia, in molte Regioni è di fatto vietata la realizzazione di nuovi progetti mentre in altre non sono garantite trasparenza e tutela. Sono necessari, poi, investimenti nelle reti di Terna, per non fermare i progetti da fonti rinnovabili, e garanzie precise per la diffusione delle Smart grid. Servono poi certezze e nuove idee per incentivare gli impianti da fonti rinnovabili, in modo da accompagnare le diverse tecnologie verso una prospettiva di grid parity rispetto all'energia prodotta da centrali termoelettriche. Occorre introdurre un trasparente sistema di incentivo come quello tedesco, che garantisce riduzioni progressive e certezze per gli investimenti, da finanziare attraverso una carbon tax sulla base delle emissioni prodotte dagli impianti termoelettrici, in modo da premiare le più efficienti centrali a gas rispetto a quelle a carbone. E poi spingere l'innovazione, premiando tutti coloro che si rendono autonomi attraverso impianti rinnovabili ed efficienti, rendendo possibile la gestione di reti private e la vendita diretta dell'energia. Infine, occorre spingere l'innovazione nel settore edilizio per aiutare le famiglie a ridurre le bollette e a portare verso la Classe A di certificazione energetica case, condomini, uffici. Le potenzialità, con una politica lungimirante di questo tipo, sono enormi: si potrebbe arrivare nel 2020 a 250mila occupati nelle energie pulite e a 600mila nel comparto dell'efficienza e della riqualificazione in edilizia.