

REGIONE	IDROELETTRICO	SOLARE	EOLICO	GEOTERMICI	BIOMASSE E RIFIUTI
	MW	MW	MW	MW	MW
PIEMONTE	3.486,1	233,1	12,7	7,5	70,9
VALLE D'AOSTA	882,1	4	0,032	0,001	0,8
LOMBARDIA	5.877,5	318	0,12	10,9	499,1
T. ALTO ADIGE	3.144,1	137,7	1,2	0,5	22
VENETO	1.085,4	321,4	1,5	6,4	11,7
F. V. GIULIA	458,3	80	0,1	0,038	18,9
LIGURIA	74,8	14	28,5	0,058	13,4
E. ROMAGNA	625,1	327,7	16,3	2,5	299,2
TOSCANA	329,7	132	45,3	854,4	77,2
UMBRIA	509,4	67,9	1,5	0,039	25,2
MARCHE	228,1	167,4	0,15	2,5	13,8
LAZIO	308,2	213,1	17,2	0,035	77,8
ABRUZZO	980,2	59,8	225,4	0,058	5,1
MOLESE	84,3	13,8	398,2	0	40,7
CAMPANIA	1.343,7	81,1	814,09	0	42,8
PUGLIA	0	523,3	1.287,19	0	139
BASILICATA	129,3	41,7	278,9	0	23,8
CALABRIA	724,1	55,1	586,2	0	23,6
SICILIA	732,2	140,1	1.407,2	0	19
SARDEGNA	466,2	89,9	872,6	0	15,8

### DIFFUSIONE DELLE RINNOVABILI NELLE REGIONI ITALIANE

### DIFFUSIONE DELLE RINNOVABILI IN EUROPA

	SOLARE TERMICO MW	SOLARE FOTOVOLTAICO MW	EOLICO MW
AUSTRIA	4.330.000	37	1.011
DANIMARCA	484.080	5	3.800
FRANCIA	1.994.772	789	5.660
GERMANIA	12.809.800	18.000	27.210
GRECIA	4.076.200	130	1.208
ITALIA	2.014.875	3.200**	5.797
OLANDA	774.345	64	2.245
R.UNITO	476.000	67	5.204
SPAGNA	1.865.036	3.550	20.676

\*\*DATO DA "COMUNE RINNOVABILI 2011"

solo il ministro dell'Ambiente. E c'era da aspettarselo.

Cosa avete fatto a Mogex per

realizzare questo premio?

Abbiamo realizzato un impianto

di idroelettricità a biomasse

che sviluppa una potenza termica

di 9 mega watt, è collegato a una

rete di tutti i tipi (gas, olio, metano)

ed è capace di funzionare in auto-

scambio con gli impianti e gli esercizi

commerciali. In più ci stiamo rian-

dando per realizzare un mix di fun-

zioni energetiche alternative, si va da

gli incentivi per sviluppare il bio-

metano nel privato fino all'idea di

dotare tutte le scuole di pannelli so-

lari termici. Come amministrazione

comunale, per quasi l'ultimo in-

vestimento, abbiamo stanziato cir-

ca 300 mila euro.

In quanti anni avete realizzato

tutto ciò? Se sono molti anni?

Per la realizzazione della rete di

infrastruttura abbiamo messo cir-

ca tre anni e ormai l'impianto a

biomasse serve più di metà delle

case del paese. Sono chilometri di

tubi, è stato impegnativo dal pun-

to di vista finanziario, comunque

una parte dei lavori è stata finan-

ziata anche da un soggetto priva-

to, il resto dell'approvvigionamento

energetico proviene dall'indotto

di cogestione.

Secondo lei questo tipo di applica-

zione nei confronti dell'energia

rinno- può funzionare anche in

una città di dimensioni medio

grandi, oppure in comuni a

popolazione molto bassa?

Questo tipo di applicazione

funziona in tutti i casi, sempre

però con i costi che sembrano

parlare ad un altro mondo?

In che modo? È possibile. La città di

Aosta, per esempio, si sta già orien-

tando verso il idroelettricità, e

francese, che quest'anno ha vinto il

secondo premio, è una cittadina di

15 mila abitanti del Territoire

Alto Adige (di solito i premi li vincono

tutti loro...). Per quanto riguarda il

resto dell'Italia, credo che il proble-

ma sia sempre il solito, la scarsità

di risorse finanziarie per fare

questo tipo di investimenti. Ma un

discepolo che va in questa direzione

si può fare anche a partire da una

certa informazione al cittadino.

In che senso?

Perché sembrare una banalità,

ma è molto utile anche dare ai cit-

adini informazioni concrete

sugli sprechi energetici. Il comune di

Mogex, per esempio, da tempo sta

cercando di valorizzare i prodotti

agricoli locali.

Cosa c'entra?

Centra, diminuiscono i costi del

trasporto e di conseguenza anche

l'impaginamento atmosferico.

Con l'entrata in produzione?

Bella, stanno andando in un'indus-

### RAPPORTO LEGAMBIENTE • Venti comuni italiani green al 100%

# Boom di rinnovabili, anche in Italia è possibile

Eleonora Martini  
ROMA

«C'è chi dice che il paese è verde, che è verde il paese di noi, che è verde il paese di noi», dice Eleonora Martini, presidente di Legambiente, in un'intervista a 20 italiani che hanno ottenuto il riconoscimento di "Rinnovabili al 100%", cioè, bisogna ammetterlo, si affidano al verde, anche molto verde, alcuni impianti europei e italiani a serie, perché la lingua dei paesi che più di tutti nel vecchio continente hanno puntato sulle fonti energetiche alternative progettando, dopo le catastrofi di Fukushima, di abbandonare il nucleare il prima possibile. Finora, in provincia di Bolzano, e Mogex (Aosta) vincere il premio 2011 di Legambiente come comuni di maggior successo nella sintonizzazione delle rinnovabili. Puntano comunque non unica, perché in Italia, malgrado le tante polemiche del governo Berlusconi e del suo ministro dello Sviluppo economico Paolo Romani, ci sono ben 20 città che si affidano ormai al 100% di energie rinnovabili.

Sono 7.691 i comuni italiani, il 94% del totale - che ospitano ad esempio un impianto di produzione di energia eolica, solare, idroelettrica, geotermica o a biomasse. Un vero e proprio boom: erano solo 1.520 nel 2009. Quasi mille comuni ricorrono non solo ad essere autoforniti in energia, ma anche a produrre in eccesso, mentre solo 17 producono un surplus di energia termica rispetto al proprio fabbisogno. Grazie a 260 mila im-

pianti idroelettrici sul territorio, oggi è rinnovabile la fonte che copre il 22% dei consumi elettrici complessivi italiani. A causa dei tagli in molti settori del decreto Romani, però, i costi delle fonti alternative saranno tutti sulla bilancia.

A Bolzano, si legge nel rapporto realizzato con il contributo di Gas e Sogem, sono installati 840 impianti di sole termiche a 3.203 kilowatt di potenza (tutti distribuiti su terra) e 4.300 kilowatt di mini idroelettrico. Un impianto a biomassa è uno a biogas da 1,5 Mw, allacciati a una rete di idroelettricità di 120 km. Il territorio è verde a oltre 2.000 imprese private e pubbliche. A Mogex, invece, «un impianto a biomassa da 9 Mw, collegato a una rete di idroelettricità di 10 chilometri, serve tutte le utenze domestiche oltre a scuole, servizi e esercizi commerciali». È un centrale idroelettrica copre il fabbisogno di circa 1.700 famiglie, cui si aggiungono 9 impianti idroelettrici distribuiti su tutto il territorio. L'amministrazione comunale ha stanziato 300 mila euro per mettere pannelli solari sui tetti delle scuole.

Ma nella «guida» delle città più verdi del territorio italiano, ci sono altre due «esperienze di successo»: Pedgò (Pesaro e Urbino), e l'intera provincia di Potenza. La prima si distingue per la realizzazione di un parco fotovoltaico in grado di coprire il 21% dei consumi elettrici domestici del Territorio comune. L'investimento è costato circa 228.000 euro. «L'impegno permette di evitare l'emissione di circa 90 tonnellate di CO2 l'anno». La provincia di Potenza, invece, deve il suo risultato

ad un buon mix di fotovoltaico, mini idroelettrico e Mogex, aggiudicata il premio per la «miglior buona pratica del 2011». Merita una menzione particolare anche Martini di Giarola, comune laziale già segnalato dalla provincia della vecchia centrale nucleare e ora, secondo i piani governativi, principale candidato come nuovo sito atomico. Martini, con il Mw di fotovoltaico già installato, distribuito tra 21 impianti a terra e 79 impianti su tetti, è il comune con la più ampia diffusione di pannelli solari fotovoltaici dopo San Felice, in Provincia di Biella.

«L'esperienza, questo - commenta il presidente di Legambiente, Vittorio Grillari Dezza - che dimostra come i fatti rinnovabili sono oggi tecnologie affidabili su cui si può costruire un modello energetico più moderno, efficiente e pulito». Non occorre andare fino in Germania, dunque, per cercare con mano un futuro energetico migliore.

### CARLO RUBBIA • Tre ricette sostenibili allo studio

Il problema energetico in maniera sostenibile «si può affrontare». Ne è convinto il premio Nobel per la fisica Carlo Rubbia che proprio all'Atene per gli studi avanzati di sostenibilità di Potsdam, vicino a Berlino, sta studiando tre «ricette energetiche». Primo: «decidere quali le fonti prodotte, secondo: scegliere il gas naturale in un tubo a mille gradi in isotermia e isotonia: l'idrogeno diventa un carburante pulito e il black carbon si trasforma in una base per altri prodotti». Secondo: «catturare l'anidride carbonica che gli viene prodotta e riciclarla con l'idrogeno per produrre metano che si può trasformare per esempio in etanolo, in una e in un'altra». In questo modo il Cc2 si trasforma in un carburante, pulito, sicuro e «adattato». Una seconda ricetta che si può trovare nella parte più profonda di fondo oceanico, e che potrebbe rappresentare l'intera fonte di produzione di gas naturale.



MORGEX (AOSTA)

### In cima ai monti si sta al calduccio con le biomasse

Luca Fazio  
MILANO

Il sindaco di Mogex, Lorenzo Graziola, si schiera. Lui che governa un paese di 2000 abitanti a 1500 metri di altezza in provincia di Aosta, grazie ai suoi 925 voti, lei è successo a firma per ricevere un premio da Legambiente. Mogex ha vinto il titolo 2011 del Comune ammonticciati al 100% dal punto di vista energetico, grazie all'efficienza di energie rinnovabili. Lo raggiungiamo al telefono mentre «siede» in Val d'Aosta, dice che la comunità è la sua casa, mangia