



Riscaldamento e Raffrescamento

Marino Berton

Gli strumenti per realizzare i nuovi obiettivi europei al 2030
Ecomondo – Key Energy, Rimini 8 novembre 2018

Coordinamento FREE
Lungotevere dei Mellini 44
Roma - Tel. 06 – 42014701
www.free-energia.it
mail: info@free-energia.it



COORDINAMENTO DELLE RINNOVABILI E DELL'EFFICIENZA
20.000 MW, oltre 3.000 aziende, più di 150.000 persone

SOCI



ADERENTI

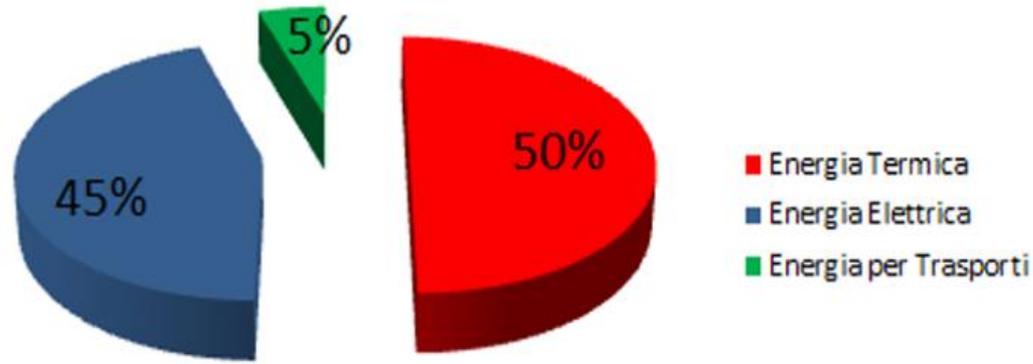


Il **Coordinamento FREE** (*Coordinamento Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica*) è un'Associazione che raccoglie attualmente, in qualità di Soci, 27 Associazioni in toto o in parte attive in tali settori, oltre ad un ampio ventaglio di Enti e Associazioni che hanno chiesto di aderire come Aderenti' (senza ruoli decisionali) **ed è pertanto la più grande Associazione del settore presente in Italia.** Esso rappresenta infatti il 92% delle entità attive nel settore e, attraverso i propri Soci, circa 4.000 aziende che occupano 150.000 persone.

Coordinamento FREE
Lungotevere dei Mellini 44
Roma - Tel. 06 – 42014701
www.free-energia.it
mail: info@free-energia.it



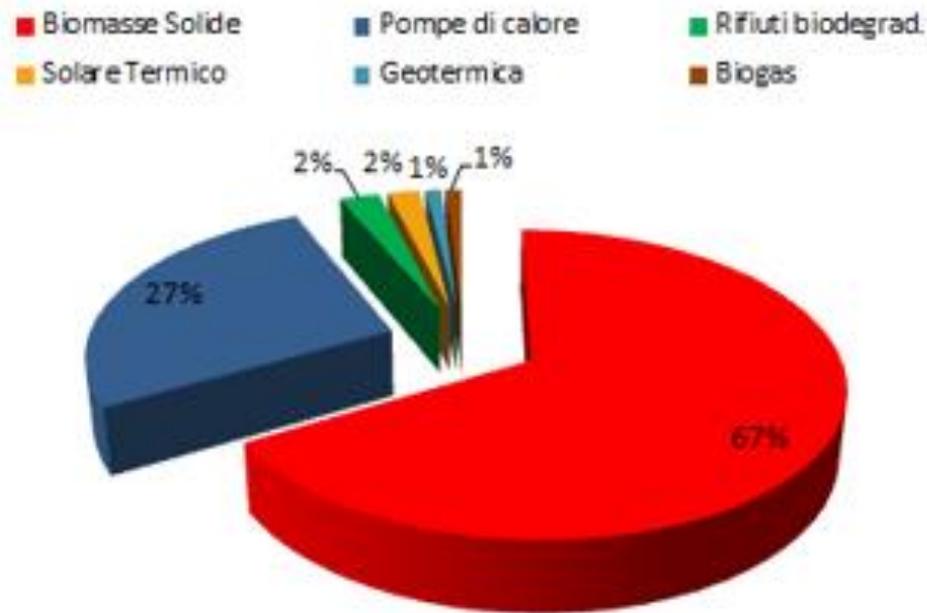
Attualmente in Italia gli usi finali termici (*heating and cooling*) sono prevalenti (circa 50%) e lo sono anche all'interno delle rinnovabili



Termica Mtep10,54 - Elettrica Mtep9,50 - Trasporti Mtep 1,04

Fonte Rapporto Statistico GSE 2016

Gli attuali risultati per le rinnovabili di riscaldamento e raffrescamento sono stati ottenuti principalmente grazie alle biomasse (67%) e alle pompe di calore (27%).



Fonte Rapporto Statistico GSE 2016

Le rinnovabili termiche, oltre ad avere oggi un ruolo determinante nel quadro delle FER presentano valori significativi sia in termini di **valore aggiunto che di occupati**

Tecnologia	Investimenti (mln €)	Spese O&M (mln €)	Valore Aggiunto (mln €)	Occupati temporanei diretti+indiretti (ULA)	Occupati permanenti diretti+indiretti (ULA)
Solare termico (naturale + forzato)	154,2	27,5	99,3	1.442	361
Stufe e termocamini a pellet	534,3	525,4	373,2	6.447	2.741
Stufe e termocamini a legna	171,6	1.597,9	1.305,2	2.279	20.275
Pompe di calore (aerotermitiche, idrotermiche e geotermiche)	2.147,6	2.922,1	3.300,4	20.937	10.592
Totale	3.007,7	5.072,9	5.078,1	31.105	33.969

Fonte: GSE



Aspetti da tenere conto:

- effetti del cambiamento climatico in corso= riduzione consumi per la climatizzazione invernale, aumento raffrescamento estivo;
- indicazioni per le FER H&C, art. 23 RED II + 1,3% anno



Base dati: documento più recente GSE (Monitoraggio Fonti Rinnovabili nelle Regioni 2017, settembre 2018)



	2012	2013	2014	2015	2016
CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (A)	19.618	20.737	20.245	21.286	21.081
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)	8.026	8.883	9.248	9.435	9.504
Idraulica (normalizzata)	3.795	3.868	3.935	3.950	3.972
Eolica (normalizzata)	1.066	1.214	1.280	1.315	1.420
Solare	1.622	1.856	1.918	1.973	1.901
Geotermica	481	487	509	532	541
Biomasse solide	408	506	532	541	562
Biogas	397	640	705	706	710
Bioliquidi sostenibili	256	312	369	418	398
Consumi finali di energia da FER (settore Termico)	9.635	9.765	8.968	9.783	9.611
Consumi finali di energia geotermica	118	119	111	114	125
Consumi finali di energia solare termica	155	168	180	190	200
Consumi finali della frazione biodegradabile dei rifiuti	218	189	213	225	231
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore residenziale	6.637	6.633	5.676	6.393	6.173
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore non residenziale	46	92	164	231	229
Consumi finali di energia da bioliquidi sostenibili	0	0	0	0	0
Consumi finali di energia da biogas e biometano immesso in rete	44	45	45	45	44
Energia rinnovabile da pompe di calore	2.415	2.519	2.580	2.584	2.609
Calore derivato prodotto da fonti rinnovabili (settore Termico)	592	838	966	905	928
Immissione in consumo di biocarburanti (settore Trasporti)	1.366	1.250	1.063	1.164	1.039



Valutazione degli obiettivi al 2030

l'obiettivo del 32% impone una **crescita sostenuta di tutte le produzioni con fonti rinnovabili.**

**le FER termiche devono aumentare del 50% la
produzione del 2016
da 10.539 a 15.808 ktep**

Stime di riparto delle tipologie di FER termiche al 2030

	2016 a	+ 50% b	Quota realistica c	c/a %
CFL di energia geotermica	125	187,5	400	+ 220%
CFL di energia solare termica	200	300	250	+25%
CFL frazione biodegradabile rifiuti (calore)	231	346,5	300	+30%
CFL energia da biomasse solide sett. residenziale	6.173	9.259,5	7.900	+30%
CFL energia da biomasse solide sett. non residenziale	229	343,5	380	+70%
CFL da biogas (calore)	44	66	70	+60%
Energia rinnovabile da pompe di calore	2.609	3.913,5	5.000	+90%
Calore derivato prodotto da fonti rinnov. (telerisc.)	928	1.392	1.500	+60%
Consumi finali di energia	10.539	15.808,5	15.800	



No ad una operazione di facciata
per far tornare i conti

Si a strategia complessiva, necessaria per far
crescere in modo sostenibile, realistico e
sufficientemente rapido
tutto il settore delle FER termiche.



Un obiettivo generale per tutte le FER Termiche **MIX ENERGETICO**

Ad obiettivi ambiziosi si deve rispondere
con politiche e strumenti ambiziosi e lungimiranti.

No a inutili competizioni tra fonti

C'è spazio di crescita per tutti

Si ad una strategia di integrazione tra le fonti



Biomasse

Crescita stimata 30% al 2030

- esiti positivi del **processo di innovazione in atto**, **aumento rendimenti e riduzione significativa delle emissioni** generate dal processo di combustione, dall'altro dello sviluppo nella **certificazione dei combustibili legnosi**.
- ruolo strategico, nella generazione di calore da biomasse di origine forestale e agroforestale, **funzione determinate nel contrasto al cambiamento climatico**, e nelle **politiche di gestione del territorio e di sviluppo locale sostenibile**, in particolare per le aree interne e rurali.



E' necessario

- promuovere il **turnover tecnologico** vecchi generatori a biomassa e a energia fossile, sostituendoli con i generatori a biomassa di ultima generazione, (4 o 5 stelle, ai sensi del decreto 186/17, che ha istituito la certificazione ambientale dei generatori a biomasse);
- garantire la possibilità di realizzare installazioni di generatori domestici a biomasse a 4 o 5 stelle su nuovi edifici o edifici con rilevante ristrutturazione;
- sostenere la diffusione di **combustibili legnosi certificati e di qualità**;
- favorire la realizzazione di reti di teleriscaldamento (crescita stimata del 60%) efficienti a biomasse al servizio delle comunità locali, introducendo criteri di corretta progettazione.



Pompe di Calore

Crescita stimata del 90%

- Nel periodo 2010-2014 aumenta del 20% il numero PdC installate in Italia, e potenza termica utile, passando da 102 a 122 GW.
- Il 97% dell'energia termica rinnovabile prodotta dalle PdC è ascrivibile a quelle aerotermiche, con un fattore di prestazione stagionale medio di 2,6.
- Le PdC rappresentano la seconda fonte termica rinnovabile del Paese (2,6 Mtep), con un consumo annuo di energia elettrica di circa 18.400 GWh (GSE, dati 2014).



E' necessario

- Promuovere maggiormente le PdC geotermiche che hanno rendimenti significativamente elevati ;
- Superare le difformi normative autorizzative delle varie Regioni italiane, in particolare quando il geoscambio avviene con impianti di tipo aperto;
- Richiedere alla Commissione Europea la possibilità di estendere nel conteggio delle rinnovabili anche l'apporto del raffrescamento, tenuto conto che in alcune regioni dei Paesi Mediterranei, come l'Italia, sono prevalenti le esigenze del soddisfacimento dei carichi nella stagione estiva.



Solare termico

Stimata al 2030 una crescita del 25%.

- Tecnologia abbastanza matura, che non ha finora manifestato un particolare potenziale di riduzione dei costi.
- Nonostante la disponibilità di molteplici strumenti di incentivazione, il settore sta registrando anche su scala europea un rallentamento delle installazioni
- Da rilevazioni recentissime , per i pannelli a circolazione naturale si ha notizia di un incremento delle vendite nei primi mesi del 2018 pari a circa il 24%. Si auspica che questo dato positivo possa nel prossimo futuro ripercuotersi anche per il mercato dei pannelli a circolazione forzata.



E' necessario

- Promuovere soprattutto con specifici coefficienti premianti aggiuntivi agli strumenti incentivanti le installazioni integrate con i sistemi ibridi, sia nel riscaldamento che nella produzione di acqua calda sanitaria in tutto il periodo annuale;
- Sostenere l'integrazione del solare termico in impianti di teleriscaldamento, intelligenti e flessibili, alimentati da più fonti;
- Assicurare a questa opzione un ruolo più importante, utilizzando e diffondendo appieno le opportunità offerte dagli strumenti di incentivo e dalla normativa sulla quota minima di fonti rinnovabili negli edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni rilevanti.



Geotermia

Tenuto conto del dato di partenza molto contenuto (124 ktep nel 2016) vi sono ragionevoli possibilità di crescita al 2030 per raggiungere 400 ktep (+ 220%).

- Si stima che l'installazione di impianti geotermici per circa 125 MW di potenza immessa in rete sia possibile già entro il 2024, a fronte di una riduzione di circa il 20% dell'attuale costo medio di generazione dell'energia elettrica da tale fonte;
- Al 2030 tale riduzione potrebbe raggiungere il 35% per oltre 200 MW di potenza elettrica immessa in rete;
- La geotermia a bassa entalpia può essere facilmente attuabile (esempio sostituzione dei circa 1,5 milioni di sistemi di riscaldamento alimentati a GPL, nel caso di residenze isolate) anche in combinazione con le pompe di calore, con significativo aumento dell'efficienza del sistema combinato.



E' necessario

- Dotarsi di strutture di sostegno alle nuove tecnologie, insieme ad una semplificazione autorizzativa e a una pianificazione a medio termine.
- Considerare i vantaggi conseguenti all'uso del calore in cogenerazione, in questi casi sarebbe utile una regolamentazione riguardante la cessione a terzi del calore non utilizzato.
- Valorizzare il contributo che il calore geotermico può dare a una strategia energetica alternativa alla metanizzazione della Sardegna.



Gli strumenti, le misure

Conto Termico

- Presenta ancora notevoli margini per promuovere la crescita delle FER termiche, un meccanismo che incentiva la rottamazione e la sostituzione di vecchi generatori, poco efficienti e inquinanti, con macchine nuove e performanti, che producono energia termica con fonti rinnovabili (biomasse, pompe di calore, solare termico, sistemi ibridi).
- Le risorse disponibili annualmente sono 700 milioni di euro per i privati e 200 milioni di euro per la pubblica amministrazione (nel caso della PA, il CT incentiva anche la realizzazione di interventi di efficienza energetica, come la sostituzione di infissi, coibentazione dell'involucro, ecc.).



Il C.T. Presenta delle caratteristiche peculiari che lo rendono un “meccanismo virtuoso” con riferimento a:

- gli aspetti ambientali (riduzione dei consumi di energia da fonte fossile, riduzione delle emissioni in atmosfera anche a livello locale e incremento dell'efficienza energetica)
- gli aspetti economici (tempi brevi di erogazione, contributo erogato tramite bonifico, contributo fino al 65% dell'investimento)
- la qualità degli interventi (maggiori garanzie in termini di qualità e performance degli apparecchi, certificazione dei prodotti, maggiore professionalità degli operatori, ecc.).



- Tra il 2016 e il 2017 le richieste di incentivo si sono più che triplicate e nel 2018 questo trend si è confermato.
- La recente crescita nella diffusione del C.T. da un lato evidenzia una positiva tendenza, ma esprime anche le inesprese potenzialità di sviluppo.

E' necessario

- attivare **campagne di comunicazione e informazione** su tutto il territorio nazionale con il coinvolgimento del sistema associativo e degli stakeholder, che facciano conoscere al grande pubblico le caratteristiche dell'incentivo e le opportunità che offre. Finora né l'ENEA né il GSE si sono attivate in questa direzione.



Detrazioni Fiscali

- La riduzione dal 65 al 50% di una parte delle detrazioni fiscali per gli interventi sulla produzione termica rinnovabile è un segnale negativo.

E' necessario

- il ripristino del preesistente livello di detrazione fiscale, rendendolo nel contempo stabile, per dare certezza ai potenziali beneficiari.



Fondo nazionale efficienza energetica

- Nello specifico gli interventi sostenuti riguardano:
 - la riduzione dei consumi di energia nei processi industriali,
 - **la realizzazione e l'ampliamento di reti per il teleriscaldamento,**
 - l'efficientamento di servizi ed infrastrutture pubbliche, inclusa l'illuminazione pubblica
 - la riqualificazione energetica degli edifici
- Rispetto agli ambiziosi obiettivi europei, sia in termini di efficienza energetica, sia per le FER termiche, la dotazione finanziaria appare del tutto insufficiente.



E' necessario

- Dato il ruolo propulsivo del Fondo e tenuto conto del ritardo con cui è stato attivato, è assolutamente necessario dotarlo di adeguate risorse finanziarie (dell'ordine del miliardo di euro).



GRAZIE PER L'ATTENZIONE