

Incremento delle fonti rinnovabili anche per l'Italia

**Lo chiede l'Europa con la Direttiva 2009/28/CE
recepita con il Decreto Legislativo n. 28 del 03/03/2011**

Ogni Stato della Comunità Europea deve aumentare l'uso di fonti energetiche rinnovabili sulla base della situazione di partenza (per l'Italia il 2005) e, in funzione del PIL, tenuto conto dei calcoli del consumo finale lordo di energia.

Il nostro Paese con il Decreto Legislativo 28/2011 ha definito gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, funzionario e giuridico necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020.

In Italia la quota di energia da fonti rinnovabili nel 2005 era pari al 5,2 % sul consumo finale; l'obiettivo per il 2020 è il 17%.

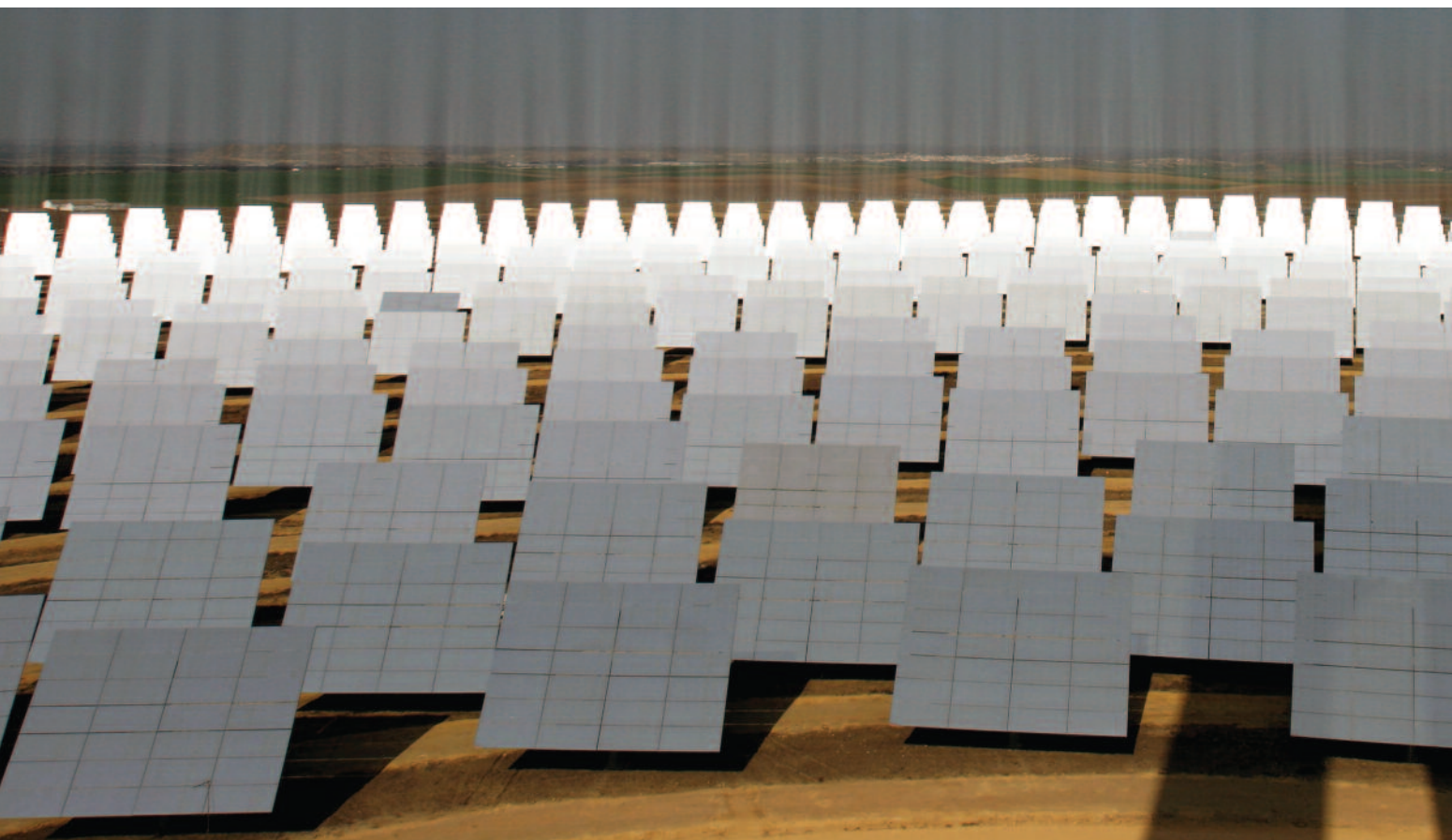
Le principali linee attuative riguardano le autorizzazioni e le procedure amministrative per la costruzione e l'esercizio d'impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili; la regolamentazione tecnica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e il loro accesso agli incentivi statali; la gestione delle informazioni relative all'efficienza energetica; i sistemi di qualificazione degli installatori; la rete elettrica e la rete del gas naturale; le reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento; i regimi di sostegno per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili e l'utilizzo di quest'ultime nel settore dei trasporti.

Autorizzazioni e procedure amministrative

Al fine di favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, il D.Lgs. n. 28/2011 prevede la semplificazione delle autorizzazioni e delle procedure amministrative e tempi ridotti per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Specifiche tecniche

Il decreto definisce le specifiche tecniche degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che potranno accedere agli incentivi statali un anno dopo l'entrata in vigore del decreto stesso: generatori



che utilizzano biomasse o bioliquidi, pompe di calore, solare fotovoltaico, solare termico.

Biomasse o bioliquidi

Gli impianti che utilizzano biomasse o bioliquidi per la produzione di energia termica possono accedere agli incentivi statali se rispettano i seguenti requisiti:

- efficienza di conversione maggiore o uguale a 85%;
- rispetto dei criteri e dei requisiti tecnici stabiliti dal provvedimento di cui all'art. 290, comma 4, del D.Lgs. n. 152 del 2006.

Pompe di calore

Devono possedere le seguenti caratteristiche:

- per le pompe di calore elettriche il coefficiente di prestazione COP e l'indice di efficienza energetica EER, se l'apparecchio fornisce anche il servizio di climatizzazione estiva, devono essere almeno pari ai valori indicati per l'anno 2010 nelle tabelle all'allegato 1, paragrafi 1 e 2 del D.M. 06/08/2009;
- per le pompe di calore a gas il coefficiente di prestazione COP deve essere almeno pari ai valori indicati per l'anno 2010 nella tabella all'allegato 1, paragrafo 3, del D.M. 06/08/2009. Qualora l'apparecchio fornisca anche il servizio di climatizzazione estiva, l'indice di efficienza energetica EER deve essere almeno pari a 0,6 per tutte le tipologie;
- per le pompe di calore dedicate alla sola produzione di acqua calda sanitaria è richiesto un COP > 2,6;
- qualora siano installate pompe di calore elettriche dotate di variatore di velocità (inverter), i relativi valori sono ridotti del 5%.

Fotovoltaico

L'accesso agli incentivi statali di ogni natura è consentito a condizione che:

- i componenti e gli impianti siano realizzati nel rispetto dei requisiti tecnici minimi stabiliti nei provvedimenti recanti i criteri di incentivazione;
- i moduli siano garantiti per almeno dieci anni.

Inoltre per gli impianti solari fotovoltaici con moduli collocati a terra in aree agricole, è ammesso se sono rispettate le seguenti condizioni:

- la potenza nominale di ciascun impianto non deve superare 1 MW e gli impianti non devono essere collocati a una distanza inferiore a 2 km se i terreni appartengono allo stesso proprietario;
- all'installazione degli impianti non



deve essere destinato più del 10% della superficie del terreno agricolo.

Queste condizioni non valgono nei casi in cui i terreni siano abbandonati da almeno cinque anni.

Solare termico

I componenti sono tenuti al rispetto dei seguenti requisiti:

- i pannelli solari e i bollitori impiegati devono essere garantiti per almeno cinque anni;
- gli accessori e i componenti elettrici ed elettronici devono essere garantiti per almeno due anni;
- i pannelli solari devono essere accompagnati da una dichiarazione di conformità alle norme UNI EN 12975 o UNI EN 12976 rilasciata da un laboratorio accreditato;
- l'installazione dell'impianto deve essere eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti;
- per il solare termico a concentrazione, in deroga a quanto previsto alla lettera c) e fino all'emanazione di norme tecniche UNI, la certificazione UNI è sostituita da un'approvazione tecnica da parte dell'ENEA.

L'accesso agli incentivi statali per il solare termico è consentito a condizione che, a decorrere da due anni dall'entrata in vigore del D.Lgs. n. 28/2011, i pannelli siano dotati di certificazione *solar key-mark*.

Il rispetto delle norme tecniche di riferimento deve essere comprovato tramite attestazione rilasciata da laboratori in-

dipendenti accreditati.

Obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici

Il D.Lgs. n. 28/2011 prevede che gli impianti alimentati da fonti rinnovabili debbano essere integrati negli edifici di nuova costruzione o nelle ristrutturazioni rilevanti di edifici esistenti per la copertura dei consumi di calore, elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione e le decorrenze successivamente riportate.

Gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso a energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e delle seguenti percentuali della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento:

- il 20% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 31/05/2012 al 31/12/2013;
- il 35% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 01/01/2014 al 31/12/2016;
- il 50% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è rilasciata dal 01/01/2017.

Se l'edificio è allacciato a una rete di teleriscaldamento che ne copre l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria, non è necessario

rispettare le percentuali di copertura dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento. Gli obblighi previsti sono incrementati del 10% per gli edifici pubblici.

Informazione e formazione

In applicazione dell'art. 14 della Direttiva 2009/28/CE, il D.Lgs. n. 28/2011 prevede disposizioni in materia di informazione di tutti i soggetti interessati e di formazione e qualificazione degli installatori.

Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto, il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) dovrà realizzare in collaborazione con l'ENEA un portale informatico che riporti:

a. informazioni dettagliate sugli incentivi nazionali per le fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica, calore e freddo e sulle relative condizioni e modalità di accesso;

b. informazioni sui benefici netti, sui costi e sull'efficienza energetica delle apparecchiature e dei sistemi per l'uso di calore, freddo ed elettricità da fonti energetiche rinnovabili;

c. orientamenti che consentano a tutti i soggetti interessati, in particolare agli urbanisti e agli architetti, di considerare adeguatamente la combinazione ottimale di fonti energetiche rinnovabili, tecnologie ad alta efficienza e sistemi di teleriscaldamento e di teleraffrescamento in sede di pianificazione, progettazione, costruzione e ristrutturazione di aree industriali o residenziali;

d. informazioni riguardanti le pratiche adottate nelle regioni, nelle province autonome e nelle province per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per promuovere il risparmio e l'efficienza energetica;

e. informazioni di sintesi in merito ai procedimenti di autorizzazione adottati nelle regioni, nelle province autonome e nelle province per l'installazione degli impianti a fonti rinnovabili.

Il GSE può stipulare accordi con le autorità locali e regionali per elaborare programmi d'informazione, sensibilizzazione, orientamento o formazione, al fine di informare i cittadini sui benefici e sugli aspetti pratici dello sviluppo e dell'impiego di energia da fonti rinnovabili.

L'art. 14 della Direttiva 2009/28/CE prevede che entro il 31/12/2012 gli Stati membri preparino propri sistemi di certificazione, o equivalenti sistemi di qualificazione, e che li mettano a disposi-

zione degli installatori su piccola scala di caldaie o di stufe a biomassa, di sistemi solari fotovoltaici o termici, di pompe di calore e di sistemi geotermici.

Poiché i sistemi di certificazione si devono basare sui criteri riportati nell'Allegato IV della direttiva, ogni Stato membro dovrà riconoscere le certificazioni rilasciate dagli altri Stati membri.

A decorrere dal 01/08/2013 i sistemi di qualificazione degli installatori si baseranno sui criteri previsti dall'Allegato IV della Direttiva 2009/28/CE. I programmi di formazione o di riconoscimento del fornitore di formazione dovranno avere le seguenti caratteristiche:

a. la formazione per la qualificazione deve essere effettuata secondo una procedura trasparente e chiaramente definita;

b. è assicurata la continuità e la copertura regionale del programma di formazione offerto dal fornitore;

c. il fornitore di formazione dispone di apparecchiature tecniche adeguate per impartire la formazione pratica;

d. oltre alla formazione di base, il fornitore di formazione deve anche proporre corsi di aggiornamento più brevi su temi specifici, ivi comprese le nuove tecnologie, per assicurare una formazione continua sulle installazioni;

e. il fornitore di formazione può essere il produttore dell'apparecchiatura o del sistema, un istituto o un'associazione;

f. la qualificazione degli installatori ha una durata limitata nel tempo e il rinnovo è subordinato alla frequenza di un corso di aggiornamento, in forma di seminario o altro.

La formazione per il rilascio della qualificazione degli installatori comprende una parte teorica e una parte pratica. Al termine della formazione, gli installatori devono possedere le capacità richieste per installare apparecchiature e sistemi rispondenti alle esigenze dei clienti in termini di prestazioni e di affidabilità, essere in grado di offrire un servizio di qualità e di rispettare tutti i codici e le norme applicabili, comprese le norme in materia di marchi energetici e di marchi di qualità ecologica.



Il periodo di formazione deve invece avere le seguenti caratteristiche:

- per gli installatori di caldaie e di stufe a biomassa: una formazione preliminare di idraulico, installatore di canalizzazioni, tecnico del riscaldamento o tecnico di impianti sanitari e di riscaldamento o raffreddamento;
- per gli installatori di pompe di calore: una formazione preliminare di idraulico o di tecnico frigorista e competenze di base di elettricità e di impianti idraulici;
- per gli installatori di sistemi solari fotovoltaici o termici: una formazione preliminare di idraulico o di elettricista e competenze di impianti idraulici, di elettricità e di copertura tetti.

Interventi per lo sviluppo delle reti energetiche

Il decreto prevede una serie di interventi per lo sviluppo della rete elettrica, della rete del gas naturale e delle reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento.

Rete elettrica

Terna S.p.A. deve individuare gli interventi per la realizzazione di opere di sviluppo e di potenziamento della rete necessari per assicurare l'immissione e il ritiro integrale dell'energia prodotta dagli impianti a fonte rinnovabile già in esercizio o non ancora inseriti nei preventivi di connessione.

Ai distributori di energia elettrica che effettuano interventi di ammodernamento secondo i concetti di *smart grid* spetta una maggiorazione della remunerazione del capitale investito per il servizio di distribuzione, limitatamente ai predetti interventi di ammodernamento. Gli interventi consistono prioritariamente in sistemi per il controllo, la regolazione e la gestione dei carichi e delle unità di produzione, compresi i sistemi di ricarica di auto elettriche.

Rete del gas naturale

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas deve emanare le specifiche che definiscano le condizioni tecniche ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione di impianti di produzione di biometano alle reti del gas naturale. Tali specifiche devono stabilire le caratteristiche chimiche e fisiche minime del biometano, con particolare riguardo alla qualità, l'odorizzazione e la pressione del gas, necessarie per l'immissione nella rete del gas naturale e per favorire un ampio utilizzo del biometano in modo che questo possa essere iniettato e trasportato nel sistema del gas natu-

rale senza generare problemi tecnici o di sicurezza. Il biometano immesso nella rete del gas naturale è sostenuto mediante il rilascio degli incentivi per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel caso in cui sia immesso in rete e utilizzato in impianti di cogenerazione ad alto rendimento, mediante il rilascio di certificati di immissione in consumo qualora il biometano sia immesso in rete e usato per i trasporti oppure mediante l'erogazione di uno specifico incentivo qualora sia immesso nella rete del gas naturale.

Reti di teleriscaldamento e di teleraffrescamento

Le infrastrutture destinate all'installazione di reti di distribuzione di energia da fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento sono assimilate a ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria. In sede di pianificazione e progettazione finalizzate a ristrutturazioni di aree residenziali, industriali o commerciali, oltre che di strade, fognature, reti idriche, reti di distribuzione dell'energia elettrica e del gas e reti per le telecomunicazioni, i comuni verificano la disponibilità di soggetti terzi a integrare apparecchiature e sistemi di produzione e utilizzo di energia da fonti rinnovabili e di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, anche alimentate da fonti non rinnovabili. Al fine di valorizzare le ricadute dell'azione di pianificazione, i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti definiscono, coordinandosi con le Province e in coerenza con i Piani energetici regionali, specifici piani di sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento volti a incrementare l'utilizzo dell'energia prodotta anche da fonti rinnovabili. I Comuni con popolazione inferiore a 50.000 abitanti possono definire i piani di cui sopra, anche in forma associata avvalendosi dell'azione di coordinamento esercitata dalle Province.

Regimi di sostegno

Il D.Lgs. n. 28/2011 prevede un quadro generale volto alla promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica in misura adeguata al raggiungimento degli obiettivi decisi dalla Commissione Europea. La gradualità di intervento a salvaguardia degli investimenti effettuati, la proporzionalità rispetto agli obiettivi e la flessibilità della struttura dei regimi di sostegno costituiscono i principi generali dell'intervento di riordino e di poten-

ziamento dei sistemi di incentivazione al fine di tener conto dei meccanismi di mercato e dell'evoluzione delle tecnologie delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Regimi di sostegno per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio entro il 31/12/2012, è incentivata con i meccanismi vigenti alla data di entrata in vigore del D.Lgs. n. 28.

La produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili entrati in esercizio dopo il 31/12/2012 è incentivata con lo scopo di assicurare una equa remunerazione dei costi di investimento ed esercizio. L'incentivo è attribuito esclusivamente alla produzione da nuovi impianti, compresi quelli realizzati a seguito di integrale ricostruzione, da impianti ripotenziati limitatamente alla producibilità aggiuntiva, e da centrali ibride limitatamente alla quota di energia prodotta da fonti rinnovabili. Entro sei mesi dall'entrata in vigore del D.Lgs. n. 28/2011, il Ministero dello Sviluppo Economico pubblicherà i decreti con cui saranno definite le modalità per l'attuazione dei sistemi di incentivazione e in particolare i valori degli incentivi per gli impianti che entreranno in esercizio a decorrere dal 01/01/2013; le modalità per la transizione dal vecchio al nuovo meccanismo di incentivazione; le modalità di calcolo e di applicazione degli incentivi per le produzioni imputabili a fonti rinnovabili in centrali ibride.

La produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici è invece trattata in maniera diversa. Nonostante il meccanismo di incentivazione per questo tipo di produzione fosse regolamentato dal decreto 06/08/2010 del Ministero dello Sviluppo Economico per il triennio 2011-2013, il D.Lgs. n. 28/2011 modifica questa situazione e definisce che le disposizioni del decreto 06/08/2010 si applicano solo agli impianti fotovoltaici allacciati alla rete elettrica entro il 31/05/2011.

Regimi di sostegno per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica

Le misure e gli interventi di incremento dell'efficienza energetica e di produzione di energia termica da fonti rinno-

vabili sono incentivati mediante contributi a valere sulle tariffe del gas naturale per gli interventi di piccole dimensioni o mediante il rilascio dei certificati bianchi per gli interventi di grandi dimensioni. In particolare, gli interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di incremento dell'efficienza energetica di piccole dimensioni realizzati in data successiva al 31/12/2011 sono incentivati con lo scopo di assicurare una equa remunerazione dei costi di investimento ed esercizio.

Entro sei mesi dall'entrata in vigore del D.Lgs. n. 28/2011, il Ministero dello Sviluppo Economico pubblicherà i decreti con cui saranno definite le modalità per l'attuazione dei sistemi di incentivazione e in particolare i valori degli incentivi in relazione a ciascun intervento, i requisiti tecnici minimi dei componenti, degli impianti e degli interventi, gli eventuali obblighi di monitoraggio a carico del beneficiario.

Interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale

Al fine di rispondere all'esigenza di garantire uno sviluppo equilibrato dei vari settori che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo del 17% attraverso la promozione congiunta di domanda e offerta di tecnologie per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo, il Ministero dello Sviluppo Economico individua gli interventi e le misure per lo sviluppo tecnologico e industriale in materia di fonti rinnovabili ed efficienza energetica che prevedano il sostegno ai progetti di sviluppo sperimentale e tecnologico, con particolare riguardo alle infrastrutture della rete elettrica, ai sistemi di accumulo, alla gassificazione e alla pirogassificazione di biomasse, ai biocarburanti di seconda generazione, nonché di nuova generazione, alle tecnologie innovative di conversione del

l'energia solare con particolare riferimento al fotovoltaico ad alta concentrazione.

Gli ultimi articoli del D.Lgs. n. 28/2011 prevedono le modalità per gestire le garanzie di origine, i trasferimenti statistici e i progetti comuni tra le Regioni, con altri Stati membri o con Paesi terzi oltre il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi e la stesura delle relazioni da presentare periodicamente alla Commissione Europea ma questo esula dalla presente trattazione.

Non rimane che attendere la pubblicazione dei decreti con cui saranno definite le modalità di attuazione dei sistemi di incentivazione per poterne valutare la reale efficacia e, di conseguenza, l'impatto sul settore della climatizzazione.

* Vicepresidente EHI European Heating Industry
** Capogruppo "C" di Assotermica "caldaie con bruciatore atmosferico" ●