

*Ministero dello sviluppo economico*

# **Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia**

**(conforme alla direttiva 2009/28/CE  
e alla decisione della Commissione del 30 giugno 2009)**

**30 giugno 2010**

# INDICE

<b>1. SINTESI DELLA POLITICA NAZIONALE IN MATERIA DI ENERGIE RINNOVABILI.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CONSUMO FINALE DI ENERGIA ATTESO PER IL PERIODO 2010-2020 .....</b>	<b>13</b>
<b>3. OBIETTIVI E TRAIETTORIE PER LE ENERGIE RINNOVABILI .....</b>	<b>17</b>
3.1 OBIETTIVO NAZIONALE GENERALE .....	17
3.2 OBIETTIVI E TRAIETTORIE SETTORIALI.....	18
<b>4. MISURE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI.....</b>	<b>25</b>
4.1 PANORAMICA DELLE POLITICHE E MISURE VOLTE A PROMUOVERE L'USO DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI.....	25
4.2 MISURE SPECIFICHE FINALIZZATE AL RISPETTO DEI REQUISITI DEGLI ARTICOLI 13, 14, 16 E DEGLI ARTICOLI DA 17 A 21 DELLA DIRETTIVA 2009/28/CE.....	33
4.2.1 Procedure amministrative e pianificazione territoriale (articolo 13, paragrafo 1, della direttiva 2009/28/CE)	33
4.2.2 Specifiche tecniche (articolo 13, paragrafo 2, della direttiva 2009/28/CE) .....	46
4.2.3 Edifici (articolo 13, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE) .....	51
4.2.4 Disposizioni in materia di informazione (articolo 14, paragrafi 1, 2 e 4, della direttiva 2009/28/CE) .....	61
4.2.5 Certificazione degli installatori (articolo 14, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE).....	67
4.2.6 Sviluppo dell'infrastruttura per l'elettricità (articolo 16, paragrafi 1 e da 3 a 6, della direttiva 2009/28/CE) ..	69
4.2.7 Funzionamento delle reti di trasmissione e distribuzione dell'elettricità (articolo 16, paragrafi 2, 7 e 8 della direttiva 2009/28/CE) .....	84
4.2.8 Integrazione del biogas nella rete del gas naturale (articolo 16, paragrafi 7, 9 e 10, della direttiva 2009/28/CE).....	89
4.2.9 Sviluppo dell'infrastruttura per il teleriscaldamento e il teleraffrescamento (articolo 16, paragrafo 11, della direttiva 2009/28/CE) .....	91
4.2.10 Biocarburanti e altri bioliquidi – criteri di sostenibilità e verifica della conformità (articoli da 17 a 21 della direttiva 2009/28/CE) .....	93
4.3 REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NELLA PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI ...	99
4.4 REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NEL SETTORE DEL RISCALDAMENTO E DEL RAFFREDDAMENTO APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI .....	123

4.5	REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NEL SETTORE DEI TRASPORTI APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI.....	137
4.6	MISURE SPECIFICHE VOLTE A PROMUOVERE L'USO DI ENERGIA DA BIOMASSA .....	143
4.6.1	Approvvigionamento di biomassa: produzione interna e scambi .....	143
4.6.2	Misure volte ad aumentare la disponibilità di biomassa, tenendo conto di altri utilizzatori di biomassa (settori basati sull'agricoltura e la silvicoltura).....	147
4.7	USO PREVISTO DEI TRASFERIMENTI STATISTICI TRA STATI MEMBRI E PARTECIPAZIONE PREVISTA A PROGETTI COMUNI CON ALTRI STATI MEMBRI E PAESI TERZI.....	151
4.7.1	Aspetti procedurali.....	152
4.7.2	Stima della produzione eccedentaria di energia da fonti rinnovabili rispetto alla traiettoria indicativa che potrebbe essere oggetto di un trasferimento verso altri Stati membri .....	152
4.7.3	Stima del potenziale dei progetti comuni.....	152
4.7.4	Stima della domanda di energia da fonti rinnovabili da soddisfare con mezzi diversi dalla produzione nazionale.....	153
<b>5.</b>	<b>VALUTAZIONI.....</b>	<b>154</b>
5.1	CONTRIBUTO TOTALE DI OGNI TECNOLOGIA PER LE ENERGIE RINNOVABILI AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI VINCOLANTI FISSATI PER IL 2020 E TRAIETTORIA INDICATIVA PROVVISORIA PER LE QUOTE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEI SETTORI DELL'ELETTRICITÀ, DEL RISCALDAMENTO E DEL RAFFREDDAMENTO E DEI TRASPORTI .....	154
5.2	CONTRIBUTO TOTALE PREVISTO DELLE MISURE IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA E RISPARMIO ENERGETICO AL FINE DI CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI VINCOLANTI FISSATI PER IL 2020 E CONTRIBUTO ALLA TRAIETTORIA INDICATIVA PROVVISORIA PER LE QUOTE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEI SETTORI DELL'ELETTRICITÀ, DEL RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO E DEI TRASPORTI.....	163
5.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	165
5.4	PREPARAZIONE DEL PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER LE ENERGIE RINNOVABILI E SEGUITO DATO ALL'ATTUAZIONE .....	166
	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>168</b>

# 1. SINTESI DELLA POLITICA NAZIONALE IN MATERIA DI ENERGIE RINNOVABILI

*Fornire una panoramica sintetica della politica nazionale in materia di energie rinnovabili descrivendo gli obiettivi (ad esempio sicurezza dell'approvvigionamento, benefici socioeconomici e ambientali) e le principali linee di azione strategica.*

L'Italia ha posto da tempo lo sviluppo delle fonti rinnovabili tra le priorità della sua politica energetica, insieme alla promozione dell'efficienza energetica.

Gli obiettivi di una tale strategia sono: sicurezza dell'approvvigionamento energetico, riduzione dei costi dell'energia per le imprese e i cittadini, promozione di filiere tecnologiche innovative, tutela ambientale (riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti), e quindi, in definitiva, sviluppo sostenibile.

L'Italia punta a riequilibrare, a medio e lungo termine, il mix energetico oggi troppo dipendente dalle importazioni di combustibili fossili, anche rilanciando in modo significativo l'utilizzo dell'energia nucleare di nuova concezione.

Secondo lo scenario tendenziale Baseline dello studio Primes preso a riferimento dalla Commissione Europea, nel 2020 il consumo finale lordo di energia dell'Italia potrebbe raggiungere il valore di 166,50 Mtep, a fronte di un valore di 134,61 Mtep registrato nel 2005. L'aggiornamento 2009 dello studio Primes, che tiene conto anche dell'effetto della crisi economica, stima per l'Italia al 2020 un consumo finale lordo di 145,6 Mtep.

In uno scenario più efficiente, che tiene conto di ulteriori misure nel settore dell'efficienza energetica rispetto allo scenario base, i consumi finali lordi del nostro Paese nel 2020 potrebbero mantenersi entro un valore di 133,0 Mtep (per una descrizione indicativa elementi che concorrono alla riduzione prevista dei consumi si rimanda al paragrafo 5.2).

Obiettivo primario per l'Italia è, quindi, quello di approfondire uno straordinario impegno per l'incremento dell'efficienza energetica e la riduzione dei consumi di energia. Una tale strategia contribuirà in maniera determinante anche al raggiungimento degli obiettivi in materia di riduzione delle emissioni climalteranti e di copertura del consumo totale di energia mediante fonti rinnovabili.

La recente L. 99/2009 ha previsto il varo di un *Piano straordinario per l'efficienza e il risparmio energetico*. Gli strumenti operativi saranno molteplici: promozione della cogenerazione diffusa, misure volte a favorire l'autoproduzione di energia per le piccole e medie imprese, rafforzamento del meccanismo dei titoli di efficienza energetica, promozione di nuova edilizia a rilevante risparmio energetico e riqualificazione energetica degli edifici esistenti, incentivi per l'offerta di servizi energetici, promozione di prodotti nuovi altamente efficienti.

Tutti questi obiettivi e misure potranno confluire nella *Strategia energetica nazionale*, per la cui definizione è prevista una Conferenza nazionale sull'energia e l'ambiente, che sarà occasione anche per stabilire un ampio confronto con le diverse entità territoriali. Specificamente per le rinnovabili, la legge 13/09 prevede che gli obiettivi comunitari circa l'uso delle energie rinnovabili siano ripartiti, con modalità condivise, tra le regioni italiane.

La recente legge comunitaria 2009 ha conferito delega al Parlamento per il recepimento della direttiva 2009/28/CE, fissando specifici criteri per l'esercizio della delega. In base a tali criteri, sarà istituito un meccanismo di trasferimento statistico tra le regioni stesse ai fini del rispetto della suddetta

ripartizione.

Secondo quanto stabilito dalla direttiva 2009/28/CE, nel 2020 l'Italia dovrà coprire il 17% dei consumi finali di energia mediante fonti rinnovabili. Prendendo a riferimento lo scenario efficiente, questo significa che nel 2020 il consumo finale di energie rinnovabili dovrà attestarsi a 22,62 Mtep<sup>1</sup>.

Per raggiungere gli obiettivi risulterà necessario incrementare consistentemente lo sfruttamento dei potenziali disponibili nel Paese, con particolare riferimento all'utilizzo delle fonti rinnovabili per riscaldamento/raffrescamento ed all'uso dei biocarburanti nel settore trasporti.

Le misure da attuare riguarderanno principalmente, oltre alla promozione delle fonti rinnovabili per usi termici e per i trasporti, lo sviluppo e la gestione della rete elettrica, l'ulteriore snellimento delle procedure autorizzative, lo sviluppo dei progetti internazionali. Fondamentali risultano il coinvolgimento e il coordinamento tra le varie amministrazioni ed enti locali, nonché la diffusione delle informazioni.

Si ribadisce comunque che l'Italia da tempo ha posto notevole enfasi sullo sfruttamento delle energie rinnovabili. Pertanto, sono già disponibili numerosi meccanismi di sostegno, che assicurano la remunerazione degli investimenti in diversi settori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica e favoriscono la crescita di filiere industriali.

Gli obiettivi e l'ampiezza della direttiva 2009/28/CE impongono tuttavia un rinnovato impegno, con criteri che assicurino uno sviluppo equilibrato dei vari settori che concorrono al raggiungimento di detti obiettivi e tenendo conto del rapporto costi-benefici. Parimenti, andrà accresciuto l'impegno sulle infrastrutture, sulla ricerca, sulla formazione e, in generale, sugli aspetti che possono concorrere all'equilibrata crescita dei consumi da fonti rinnovabili.

In tale ottica il Parlamento ha formulato i criteri per il recepimento della direttiva. Coerentemente con essi, il presente Piano delinea le misure da aggiungere a quelle già operative: si sintetizzano a seguire gli elementi settoriali salienti.

L'efficace realizzazione di tutte le misure e l'integrazione degli effetti delle singole azioni può consentire di arrivare al traguardo, ma con la consapevolezza:

- della verosimile insufficienza delle sole misure nazionali, integrabile opportunamente e secondo logiche di efficienza con i programmi di cooperazione;
- della necessità di intervenire lungo il percorso per superare possibili limiti e criticità dell'azione, per modificare o migliorare talune delle misure, per adattare i regimi di sostegno ad una realtà economica ed energetica in continua trasformazione, per valorizzare i vantaggi di nuove applicazioni tecnologiche.

Numerosi sono i meccanismi di sostegno già attivi per sopperire agli insufficienti livelli di remunerazione ad oggi assicurati dai soli meccanismi di mercato agli investimenti nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Al fine di raggiungere i propri obiettivi nazionali, l'Italia intende potenziare e razionalizzare i meccanismi di sostegno già esistenti, in un'ottica integrata di:

- efficacia per concentrare gli sforzi lungo direzioni di massimo contributo agli obiettivi;

---

<sup>1</sup> I valori dei consumi finali di energia da fonti rinnovabili indicati in precedenza non includono l'energia catturata dalle pompe operanti in raffrescamento. Tale contributo, che può essere stimato in un intervallo compreso tra 1 e 2 Mtep, non è al momento considerato ai fini degli obiettivi per incertezze sulla sua ammissibilità. In caso di superamento di tali incertezze, esso costituirà una risorsa aggiuntiva in grado di far fronte a eventuali minori apporti di altre fonti.

- efficienza per introdurre flessibilità nel supporto degli incentivi limitando i loro apporti allo strettamente necessario a sopperire le défaillances del mercato;
- sostenibilità economica per il consumatore finale, che è il soggetto che sostiene gran parte dell'onere da incentivazione;
- ponderazione del complesso delle misure da promuovere nei tre settori in cui agire: calore, trasporti, elettricità.

### USI TERMICI

Diversi sono gli strumenti, anche indiretti, operativi a livello nazionale per la promozione delle fonti rinnovabili per usi termici. I principali sono i seguenti:

- detrazioni fiscali del 55% delle spese sostenute per l'installazione di pompe di calore, impianti solari termici, impianti a biomassa (per ora fino a tutto il 2010);
- obbligo per i nuovi edifici, non ancora pienamente operativo, di copertura di una quota (50%) dei fabbisogni di energia per la produzione di acqua calda sanitaria mediante fonti rinnovabili, nonché di uso d'impianti a fonti rinnovabili per la produzione elettrica;
- agevolazioni fiscali per gli utenti allacciati alle reti di teleriscaldamento da fonte geotermica o biomasse;
- meccanismo dei titoli di efficienza energetica, cui possono accedere tecnologie quali gli impianti solari termici, le caldaie a biomassa e le pompe di calore, anche geotermiche;
- assenza di accisa per le biomasse solide alimentanti le caldaie domestiche.

Ai suddetti strumenti, considerati gli elevati tassi di crescita attesi per l'utilizzo delle rinnovabili nell'ambito degli usi termici, dovranno essere affiancate ulteriori politiche di promozione nei prossimi anni, funzionali ad incrementare i consumi di calore dalle diverse fonti e tecnologie disponibili.

Di rilievo, anche per le proprie specificità, il settore della biomassa, che andrà promosso in maniera organica, individuando misure volte a incrementarne la disponibilità e lo sfruttamento indirizzandone gli impieghi non alla sola generazione elettrica, ma a forme più convenienti ai fini della copertura degli usi finali: produzione di calore per il soddisfacimento di utenze termiche e per la cogenerazione.

Biocombustibili standardizzati potranno essere indirizzati prioritariamente agli impianti termici civili mentre le biomasse residuali andranno promosse per la produzione centralizzata di energia.

Lo sviluppo dell'utilizzo della biomassa naturalmente non potrà prescindere da considerazioni di carattere ambientale (emissioni, criteri di sostenibilità) e di competitività con altri settori (alimentare, industriale).

Occorrerà peraltro considerare l'efficienza di sfruttamento delle biomasse lungo tutte le filiere, privilegiando quindi le filiere e gli impieghi maggiormente efficienti.

### TRASPORTI

Il principale strumento previsto dalla legislazione italiana per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili nel settore dei trasporti è costituito dall'obbligo, imposto ai soggetti che immettono in consumo carburanti per autotrazione, di immettere in consumo anche una determinata quota di biocarburanti (il biodiesel, il bioetanolo e i suoi derivati, l'ETBE e il bioidrogeno, sulla base della vigente legislazione). Tale quota di immissione è calcolata come percentuale del tenore energetico totale del carburante tradizionale immesso in rete l'anno precedente. La percentuale è aumentata nel tempo. Nel 2010, i soggetti

all'obbligo sono tenuti a immettere in rete una quantità di biocarburanti pari al 3,5% del tenore energetico totale del carburante immesso in rete nel 2009.

Il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali certifica annualmente l'adempimento dell'obbligo.

Per il futuro, si conta di agire principalmente con lo strumento dell'obbligo della quota minima, nel rispetto delle condizioni di sostenibilità e con attenzione allo sviluppo di biocarburanti di seconda e terza generazione, nonché alla sostenibilità sociale dei biocarburanti. Le condizioni di sostenibilità potranno essere utilizzate in modo da riconoscere maggior valore, ai fini del rispetto dell'obbligo della quota minima, ai biocarburanti di seconda generazione, a quelli ricavati dai rifiuti e da altre materie prime di origine non alimentare e a quelli che presentino maggior vantaggi in termini di emissioni evitate di gas serra o garantiscano specifici obiettivi ambientali.

Inoltre si introdurranno misure volte a sostenere l'impiego in extra-rete di biodiesel miscelato al 25% (ad esempio nelle flotte di trasporto pubblico) e si procederà, anche con norme nazionali, alla revisione delle norme tecniche per un graduale aumento della percentuale miscelabile in rete.

#### PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Per quanto riguarda il settore elettrico, i principali meccanismi di sostegno in vigore per la produzione di elettricità da fonti rinnovabili sono i seguenti:

- incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti a fonti rinnovabili con il sistema dei certificati verdi, basato su una quota d'obbligo di nuova produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- incentivazione con tariffe fisse omnicomprensive dell'energia elettrica immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili fino a 1 MW di potenza (0,2 MW per l'eolico), in alternativa ai certificati verdi;
- incentivazione degli impianti fotovoltaici e solari termodinamici con il meccanismo del "conto energia";
- modalità di vendita semplificata dell'energia prodotta e immessa in rete a prezzi di mercato prestabiliti;
- possibilità di valorizzare l'energia prodotta con il meccanismo dello scambio sul posto per gli impianti di potenza sino a 200 kW;
- priorità di dispacciamento per le fonti rinnovabili;
- collegamento alla rete elettrica in tempi predeterminati ed a condizioni vantaggiose per i soggetti responsabili degli impianti.

I sistemi di incentivazione attuali hanno dimostrato di essere in grado di sostenere una crescita costante del settore, garantendo, nonostante frequenti modifiche del quadro normativo, sufficiente prevedibilità nelle condizioni di ritorno dell'investimento e agevolando la finanziabilità delle opere.

Essi rappresentano dunque uno strumento consolidato del sistema energetico nazionale, cui si può guardare, con i necessari adeguamenti, anche per il prossimo periodo come elemento di continuità importante per il raggiungimento dei nuovi obiettivi comunitari.

D'altra parte, gli scenari di forte crescita ed in particolare gli obiettivi specifici attribuibili al settore elettrico richiedono una visione di lungo termine ed una capacità, oltre che di razionalizzare gli incentivi attuali sulla base dell'andamento dei costi delle tecnologie, anche di promuovere benefici sul piano più complessivo produttivo ed occupazionale, in una logica di riduzione progressiva degli oneri e

di sempre maggiore efficienza rispetto al costo di produzione convenzionale.

Per alcune tecnologie o segmenti di mercato è inoltre possibile il raggiungimento in pochi anni, entro il 2020, della cd. grid parity, fattore che richiederebbe evidentemente una revisione dei livelli e dei sistemi di incentivazione.

In tal senso, è molto rilevante l'effetto che avrà la politica di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>; la modifica del sistema di assegnazione delle quote di CO<sub>2</sub> al settore termoelettrico per il periodo post-Kyoto (a partire dal 2013) e delle relative sanzioni potrebbe modificare il livello dei prezzi dell'elettricità e influire, quindi, sulla valorizzazione dell'energia rinnovabile sul mercato, riducendo la necessità di un livello spinto di incentivazione. Questo a testimonianza di come le pur diverse esternalità ambientali (fonti rinnovabili, riduzioni emissioni gas serra) interagiscono ed il loro interagire (positivo o negativo) deve essere attentamente considerato nel disegnare l'approccio agli obiettivi.

Questi elementi saranno adeguatamente considerati per l'aggiornamento del quadro esistente, in modo da incrementare la quota di energia prodotta rendendo più efficienti gli strumenti di sostegno, evitando una crescita parallela della produzione e degli oneri di incentivazione.

A tali fini sono proposti i seguenti interventi:

- incremento della quota minima di elettricità da rinnovabili da immettere sul mercato, in modo e con tempi adeguati ai nuovi traguardi europei;
- revisione periodica (già prevista dalle disposizioni vigenti) dei fattori moltiplicativi, delle tariffe omnicomprendenti (eventualmente anche modificando, per ciascuna tecnologia, la soglia per l'ammissione alla tariffa) e delle tariffe in conto energia per il solare, per tener conto dell'attesa riduzione dei costi dei componenti e dei costi impianti e per espandere la base produttiva contenendo e regolando l'impatto economico sul settore elettrico;
- programmazione anticipata delle riduzioni (su base triennale) degli incentivi e applicazione dei nuovi valori di coefficienti e tariffe solo agli impianti che entrano in esercizio almeno un anno dopo la loro introduzione;
- eventuali strumenti di stabilizzazione della quotazione dei certificati verdi, come l'introduzione di una "banda di oscillazione" del prezzo, che possano dare più certezza agli investitori e consentire una migliore programmabilità delle risorse e degli impatti sul sistema di prezzi e tariffe;
- modulazione degli incentivi in modo coerente all'esigenza di migliorare alcune opzioni dei produttori (ad esempio, il tipo di localizzazione) e ridurre extra costi d'impianto o di sistema;
- miglioramento delle attuali forme di monitoraggio sugli scambi e di informazione sui prezzi, con lo sviluppo, in particolare, di un mercato a termine regolamentato anche per i titoli "ambientali", in modo da consentire strategie di acquisto e vendita più lungimiranti, assorbire eventuali eccessi temporanei di offerta in modo più efficiente ed evitare bilanciamenti in via amministrativa;
- superamento del concetto di rifacimento, almeno per alcune tipologie di impianti e di interventi, da sostituire con una remunerazione, anche successivamente al termine del vigente periodo di diritto agli incentivi, superiore a quella assicurata dalla sola cessione dell'energia prodotta;
- per le biomasse e i bioliquidi: possibile introduzione di priorità di destinazione a scopi diversi da quello energetico e, qualora destinabili a scopo energetico, discriminazione tra quelli destinabili a produzione di calore o all'impiego nei trasporti da quelli destinabili a scopi elettrici, per questi ultimi favorendo in particolare le biomasse rifiuto, preferibilmente in uso cogenerativo; nella discriminazione, perseguendo obiettivi di efficienza in termini di rapporto tra costo del sostegno e apporto rispetto agli obiettivi, si avrà cura di non penalizzare una destinazione energetica rispetto alle altre possibili;
- sempre per le biomasse: particolare attenzione sarà dedicata alle dinamiche del costo della



materia prima e del costo di esercizio, perseguendo una convergenza dell'intensità del sostegno con quanto si registra in ambito europeo;

- valorizzare per gli obiettivi nazionali l'elettricità importata dichiarata rinnovabile.

Al fine di premiare maggiormente l'autoproduzione, con particolare riferimento ai piccoli impianti, anche per le tecnologie di sfruttamento di fonti rinnovabili diverse da quella solare, potrà essere valutata l'ipotesi di sostituire il meccanismo di feed-in tariff (tariffe onnicomprensive per l'energia immessa in rete) con un sistema di feed-in premium (tariffe minori riconosciute però a tutta l'energia prodotta).

Verranno messe in atto misure volte a favorire una migliore integrazione della produzione da rinnovabili nelle dinamiche di sviluppo del settore energetico ed industriale, con lo sviluppo di una filiera tecnologica nazionale e l'abbinamento degli impianti da fonti rinnovabili a interventi di efficientamento energetico.

#### SVILUPPO E GESTIONE DELLA RETE ELETTRICA

La crescita dell'apporto da fonti energetiche rinnovabili nel settore elettrico per il raggiungimento degli obiettivi europei dovrà essere accompagnato da un significativo ammodernamento e potenziamento della rete elettrica di trasmissione e distribuzione che consenta:

- il collegamento degli impianti, in particolare fotovoltaici ed eolici, per i quali il potenziale è rinvenibile prevalentemente nelle regioni meridionali e insulari, le quali non sono attualmente dotate d'infrastrutture di rete adeguate agli sviluppi attesi e auspicati;
- il dispacciamento dell'energia, in particolare per i parchi eolici di notevole dimensione collegati alla rete elettrica;
- la diffusione della generazione distribuita;
- l'interconnessione dell'Italia, con nuove infrastrutture elettriche, con i paesi dell'Africa settentrionale e dei Balcani.

Per gli impianti a fonte rinnovabile, in particolare non programmabili, la normativa vigente ha assicurato la remunerazione della mancata produzione rinnovabile laddove si verificano problemi causati dall'insufficiente capacità della rete di accogliere e dispacciare, con la dovuta sicurezza del sistema, detta energia. Si tratta comunque di una soluzione che deve essere vista come contingente e funzionale solo a non compromettere gli investimenti effettuati.

Occorre infatti passare a un concetto di "raccolta" integrale della producibilità rinnovabile, da effettuarsi anche con sistemi di accumulo/stoccaggio dell'energia elettrica prodotta e non immettibile in rete, che consenta di sfruttare tutto il potenziale senza imporre extra-costi per il sistema.

Sono già stati introdotti alcuni meccanismi per la migliore integrazione delle fonti non programmabili e per premiare gli investimenti su infrastrutture di rete. La vigente normativa nazionale permette inoltre l'utilizzo di strumenti emergenziali, con nomina d'intesa con le regioni di Commissari per le opere energetiche ritenute strategiche, da impiegare qualora si manifestino criticità di notevole complessità.

La condivisione con le regioni della distribuzione territoriale delle diverse tecnologie a fonti rinnovabili favorirà la realizzazione delle infrastrutture che - a partire dagli impegni regionali, e dunque sulla base del potenziale sfruttabile, dei vincoli e dello stato di sviluppo della rete - saranno individuate come presumibilmente necessarie al trasporto dell'energia elettrica.

Per questo scopo, soprattutto alla luce dell'esigenza di integrare nel sistema elettrico la consistente crescita della generazione da fonti rinnovabili, dovuta principalmente agli impianti eolici che si prevede di installare nell'Italia meridionale e insulare, appare necessario prevedere un'apposita sezione del

piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale che definisca gli interventi necessari per la “raccolta” integrale della produzione da fonti rinnovabili, coerentemente con gli obiettivi previsti nel piano di azione nazionale.

Naturalmente occorrerà non perdere di vista nemmeno l’opportuno adeguamento delle reti di distribuzione.

Si prospetta inoltre la possibilità di porre in capo al medesimo soggetto chiamato ad autorizzare gli impianti a fonti rinnovabili la responsabilità di autorizzare, con specifici provvedimenti, anche i potenziamenti delle reti – limitatamente, per la trasmissione, a quelli inseriti nella sezione del piano di sviluppo dedicata alle rinnovabili - necessari per l’evacuazione dell’energia, in modo da perseguire uno sviluppo armonizzato di impianti e reti, accelerando dunque i tempi di sviluppo delle reti e delle infrastrutture necessarie al collegamento e alla piena valorizzazione dell’energia producibile.

Si conta poi di favorire più sistematicamente l’ammodernamento delle reti di distribuzione secondo i concetti di smart grid, migliorare ancora i modelli di previsione della produzione da fonti rinnovabili non programmabili, promuovere la gestione integrata di aggregati che includano anche sistemi di accumulo, generazione e carichi.

Infine, si studieranno, insieme all’Autorità per l’energia elettrica e il gas, meccanismi di regolazione tariffaria che premiano la capacità dei gestori di rete di realizzare tempestivamente opere prioritarie, tra le quali potranno essere inserite quelle funzionali allo sviluppo delle fonti rinnovabili. Con la stessa Autorità andranno esaminati meccanismi di prenotazione delle capacità di trasporto, in modo da privilegiare i progetti effettivamente realizzabili, sulla base degli esiti del procedimento autorizzativo.

#### SEMPLIFICAZIONE DELLE PROCEDURE AUTORIZZATIVE

Uno strumento importante per lo sviluppo delle fonti rinnovabili è rappresentato dallo snellimento dei processi autorizzativi.

Il D.Lgs. 387/2003 ha semplificato le procedure autorizzative per gli impianti di generazione elettrica da fonti rinnovabili e infrastrutture connesse, prevedendo un’autorizzazione unica rilasciata dall’autorità competente entro 180 giorni dalla presentazione della richiesta. Nell’autorizzazione unica sono peraltro incluse anche le opere di allacciamento alla rete elettrica e le altre infrastrutture di rete, incluse quelle utili per migliorare il dispacciamento dell’energia prodotta.

Su proposta dei Ministri dello sviluppo economico, dell’ambiente e dei beni culturali, in Conferenza unificata sono state approvate le Linee Guida (previste dal medesimo D.Lgs. 387/2003) per il rilascio da parte delle Regioni dell’autorizzazione per gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati a fonte rinnovabile. Scopo di tali Linee Guida è di assicurare principi di uniformità di trattamento su tutto il territorio nazionale, tempi certi per le singole fasi e maggiore trasparenza del processo. Assai di rilievo la disposizione dell’articolo 12 del D.Lgs. 387/03 secondo la quale le regioni adeguano le rispettive discipline entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore delle Linee Guida e che in caso di mancato adeguamento entro il predetto termine, si applicano le Linee Guida nazionali. Il processo in atto consentirà dunque di perseguire una maggiore omogeneità del quadro normativo, attenuando le incertezze e riducendo in conseguenza i margini per procedimenti di natura meramente speculativa.

La possibilità di estendere, per impianti sotto certe potenze e da localizzare in siti non sensibili, il ricorso a procedure ulteriormente semplificate come la comunicazione e la denuncia di inizio attività, è stato introdotto dalla legge 244/07 e potenziata dalle leggi 73/10 e comunitaria 2009.

Ciò premesso, si ritiene che per gli altri casi lo strumento della Conferenza dei Servizi sia adeguato per assicurare il coordinamento tra le diverse autorità responsabili, e dunque esso potrà essere esteso a

impianti rilevanti diversi da quelli di produzione elettrica, fermo restando l'intendimento di consentire le più semplificate procedure di comunicazione e dichiarazione di inizio attività per impianti di piccola taglia ubicati in siti non sensibili.

La L. 99/2009 rende disponibili ulteriori strumenti. E' prevista tra l'altro la definizione di norme, criteri e procedure standardizzate che le amministrazioni dovranno adottare per l'individuazione delle risorse rinnovabili disponibili e per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio delle diverse tipologie d'impianti.

D'altra parte, la ripartizione degli obiettivi nazionali tra le regioni e le relative modalità di implementazione, previste dalla stessa legge comunitaria 2009, costituiranno un utile orientamento per le stesse regioni, che saranno dunque stimolate a migliorare ed accelerare i procedimenti autorizzativi in modo coerente con gli impegni assunti. Utili per questi stessi scopi potrà essere un sistema di esame delle politiche e delle procedure amministrative seguite in ciascuna regione, in modo da favorire lo scambio delle best practices.

#### INIZIATIVE INTERNAZIONALI

L'Italia punta a sviluppare ulteriormente la cooperazione con Paesi UE ed extra UE per permettere lo sviluppo d'iniziative che possano dare un contributo anche in ordine all'assolvimento da parte dell'Italia dell'obbligo di uso delle fonti rinnovabili.

Per la posizione geografica del nostro Paese, gli accordi potranno riguardare prioritariamente l'area Balcanica, in proseguimento di quanto già avviato, e i paesi dell'Africa settentrionale più vicini al bacino del Mediterraneo.

L'estensione delle connessioni elettriche con tali Paesi attraverso l'Italia potrà favorire altri Paesi europei e offrire condizioni per sfruttare i grandi potenziali energetici esistenti nella regione nordafricana, con vantaggi consistenti per i settori produttivi degli stati interessati alla cooperazione.

Gli sviluppi relativi sono stati delineati nel documento previsionale trasmesso alla Commissione ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE.

#### ALCUNI STRUMENTI TRASVERSALI DEDICATI

- *Programma operativo interregionale sulle fonti rinnovabili e il risparmio energetico del Quadro comunitario di sostegno 2007-2013.*
- Il piano, dotato di 1600 milioni di euro, finanzia, nelle regioni del Mezzogiorno, interventi di filiera nel settore delle biomasse, della produzione di tecnologie per l'uso delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica e di impianti geotermici innovativi. Una parte significativa di queste risorse finanzierà la realizzazione delle nuove reti intelligenti, che anche la ricerca indica come un intervento di carattere prioritario, nonché interventi esemplari nel settore pubblico.
- *Fondo di rotazione per Kyoto.*  
Il fondo prevede la concessione di finanziamenti agevolati utili a favorire la diffusione di tecnologie ad alta efficienza e a basse emissioni. L'ammontare del fondo rotativo è pari a 600 milioni di euro, ripartiti in tre annualità e destinati al finanziamento di interventi nel settore delle rinnovabili, dell'efficienza energetica, della ricerca e della gestione forestale.

#### RICERCA, INNOVAZIONE E FILIERE INDUSTRIALI

Sebbene il formato del Piano di azione non preveda esplicitamente azioni di ricerca e innovazione, si ritiene comunque importante evidenziare lo sforzo presente e futuro sulla ricerca (quale ad esempio quella sui biocarburanti di II e III generazione), dalla quale ci si attendono soluzioni in grado di assicurare un crescente utilizzo delle rinnovabili, la riduzione dei costi e lo sviluppo di opportunità industriali e occupazionali.

- *Programma Industria 2015.*

Il sottoprogramma “efficienza energetica” mette a disposizione risorse destinate alla realizzazione di progetti innovativi, in particolare nel fotovoltaico e nell’eolico. Attualmente i 30 progetti vincitori del bando coinvolgono 234 imprese (di cui il 54% di piccole e medie dimensioni) e 160 enti di ricerca, attivando oltre il doppio di investimenti in attività di ricerca e sviluppo, di cui il 20% nel Mezzogiorno.

- *Ricerca di sistema nel settore elettrico.*

Il Piano triennale 2009-2011 mette a disposizione oltre 200 milioni di euro per progetti di enti di ricerca e imprese, di cui una parte significativa destinata alle rinnovabili. La disponibilità strutturale e continua di risorse rende tale strumento particolarmente prezioso per il perseguimento di obiettivi di medio e lungo termine.

- *Programma operativo nazionale ricerca e competitività del Quadro comunitario di sostegno 2007-2013.*

Tale programma individua, tra le aree scientifico-tecnologiche di valenza strategica, lo sviluppo di filiere coerenti con i temi prioritari di ricerca individuati a livello comunitario tra le quali: generazione distribuita, cogenerazione, energia solare, rifiuti, biofuel, geotermia, elettrochimica, usi razionali dell’energia, riduzione emissioni, e altri ancora.

- *Bando Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per il finanziamento di progetti di ricerca nel settore Bioenergetico.*

Tale bando mette a disposizione risorse per l’attuazione di progetti di ricerca riguardanti le seguenti tematiche: ottimizzazione delle filiere esistenti avvalendosi della ricerca agronomica, genetica e della LCA; sviluppo di filiere produttive per l’ottenimento di biocarburanti di seconda generazione; sviluppo nella filiera del biodiesel di programmi per il recupero dei sottoprodotti; sviluppo nella filiera del biogas di programmi per il recupero dei prodotti di scarto e per l’ottimizzazione della fermentazione delle biomasse.

In generale, il Governo intende orientare e potenziare gli strumenti di sostegno alla ricerca e all’innovazione, con l’obiettivo di rafforzare la capacità competitiva dell’industria su quelle tecnologie e applicazioni per le quali, a fronte di un significativo potenziale di diffusione, sia presente un tessuto produttivo dotato del necessario know how per lo sviluppo delle predette tecnologie e applicazioni.

#### MONITORAGGIO E DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI.

Lo sviluppo della produzione da fonti rinnovabili e dell’efficienza energetica sarà accompagnata da misure di monitoraggio e informative.

In particolare, il monitoraggio sarà sia statistico, allo scopo di verificare lo stato di raggiungimento degli obiettivi, sia economico e sociale, con la finalità di avere continue e aggiornate informazioni sui costi e sui benefici connessi all’attuazione delle misure e, in generale, del Piano di azione.

## 2. CONSUMO FINALE DI ENERGIA ATTESO PER IL PERIODO 2010-2020

*In questa parte gli Stati membri devono indicare le stime del consumo finale lordo di energia, tenuto conto di tutti i tipi di energia (cioè da fonti rinnovabili e fonti convenzionali), in generale e per ciascun settore, nel periodo fino al 2020.*

*Tali stime devono anche tener conto degli effetti attesi delle misure in materia di efficienza energetica e di risparmio energetico che dovrebbero essere introdotte in quel periodo. Alla voce "scenario di riferimento" deve essere presentato uno scenario in cui figurino solo le misure in materia di efficienza energetica e di risparmio energetico adottate prima del 2009. Alla voce "efficienza energetica supplementare" deve essere presentato uno scenario che tenga conto di tutte le misure che saranno adottate a partire dal 2009. Le altre parti del piano di azione nazionale per le energie rinnovabili si basano su quest'ultimo scenario supplementare.*

*Per "consumo per il riscaldamento e il raffreddamento" s'intende la produzione di calore derivata (calore venduto) più il consumo finale di tutti gli altri prodotti energetici a esclusione dell'elettricità consumata nei settori che ne sono utilizzatori finali come l'industria, i nuclei domestici, i servizi, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca. Il concetto di "riscaldamento" e "raffreddamento" comprende pertanto anche il consumo energetico finale per la trasformazione. L'elettricità può essere utilizzata anche a fini di riscaldamento e raffreddamento nel consumo finale, ma in tal caso rientra nell'obiettivo in materia di elettricità e per questo è esclusa da questa voce.*

*A norma dell'articolo 5, paragrafo 6, della direttiva 2009/28/CE, nell'ambito della valutazione del conseguimento degli obiettivi del 2020 e della traiettoria indicativa stabiliti dalla direttiva, la quantità di energia consumata nel settore dell'aviazione è considerata, come quota del consumo finale lordo di energia dello Stato membro interessato, non superiore al 6,18% (4,12% per Cipro e Malta). Gli eventuali aggiustamenti potrebbero essere indicati nella tabella. Nel riquadro viene presentato il metodo di calcolo.*

### RIQUADRO – Calcolo del meccanismo per la definizione del consumo energetico massimo del settore aereo di cui alla direttiva sulle energie rinnovabili

Si ipotizzi che, nel Paese A, il consumo energetico del settore aereo (AEC - *Aviation Energy Consumption*) rispetto al consumo finale lordo di energia (GFEC - *Gross Final Energy Consumption*) del paese sia pari a X:

$$X = \text{AEC}/\text{GFEC}$$

$$\text{Se } X > 6,18\%$$

per fissare il tetto massimo, ai fini della valutazione della conformità,

$$\text{GFEC}_{\text{adeguato}} = \text{GFEC} - \text{AEC} + \text{AEC}_{\text{adeguato}}$$

$$\text{dove } \text{AEC}_{\text{adeguato}} = 0,0618 * \text{GFEC}$$

In altri termini:

$$\text{GFEC}_{\text{adeguato}} = \text{GFEC} - \text{AEC} + 0,0618 * \text{GFEC} =$$

$$= \text{GFEC} - X * \text{GFEC} + 0,0618 * \text{GFEC} = \text{GFEC} * (1,0618 - X) \text{ Pertanto, "l'adeguamento" espresso come \% del GFEC reale e in funzione di X è pari a: } \text{Adeguamento} = (\text{GFEC} - \text{GFEC}_{\text{adeguato}}) / \text{GFEC} = X - 0,0618$$

*Per Cipro e Malta, le cifre 6,18% e 0,0618 devono essere sostituite da 4,12% e 0,412, rispettivamente.*

Tabella 1

Consumo finale lordo di energia atteso dell'Italia per riscaldamento e raffreddamento, elettricità e trasporti fino al 2020, tenuto conto degli effetti delle misure in materia di efficienza energetica e di risparmio energetico 2010-2020 (ktoe)

	2005	2010		2011		2012		2013		2014	
		Anno di riferimento	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento
1. Riscaldamento e raffreddamento <sup>(1)</sup>	68.501	64.194	58.976	64.491	59.197	64.774	59.418	65.041	59.639	65.294	59.860
2. Elettricità <sup>(2)</sup>	29.749	29.505	30.704	29.908	30.856	30.344	31.009	30.814	31.161	31.317	31.313
3. Trasporti ai sensi dell'art.3, par. 4, lettera a) <sup>(3)</sup>	39.000	36.467	37.054	36.848	36.745	37.190	36.437	37.494	36.129	37.759	35.821
4. Consumo finale lordo di energia <sup>(4)</sup>	141.226	134.643	131.801	135.841	131.925	137.016	132.049	138.167	132.174	139.295	132.298

I valori indicati di seguito devono essere calcolati solo se si prevede che il consumo finale di energia del settore aereo superi il 6,18 % (4,12 % per Malta e Cipro):

Consumo finale nel settore aereo											
Riduzione per il limite applicabile al settore aereo <sup>(5)</sup> (articolo 5, paragrafo 6)											
Consumo totale dopo la riduzione che tiene conto del limite per il settore aereo											

(2) Le stime riguardanti l'efficienza energetica e il risparmio energetico devono essere coerenti con altre stime analoghe che lo Stato membro notifica alla Commissione, ad esempio nell'ambito dei piani d'azione di cui alla direttiva sui servizi energetici e alla direttiva sul rendimento energetico degli edifici. Se nei suddetti piani d'azione si utilizzano unità di misura diverse è necessario indicare i fattori di conversione.

Per lo scenario di riferimento sono stati interpolati i valori 2010, 2015 e 2020 dello scenario *Primes Modelbased Analysis of the 2008 EU Policy Package on Climate Change and Renewables* nel suo aggiornamento 2009.

Per lo scenario a efficienza energetica supplementare, per i consumi finali lordi nei settori Riscaldamento e raffreddamento, Elettricità e Trasporti ai sensi dell'art.3, par.4, lett.a), si è supposto un andamento lineare tra i valori 2008 e il 2020. Il consumo finale totale è dato, per ogni anno, dalla somma dei consumi finali nel settore Riscaldamento e raffreddamento e nel settore Elettricità calcolati come sopra più i consumi finali del settore Trasporti calcolati nel complesso, esclusa l'elettricità, e non ai sensi dell'art.3, par.4, lett.a).

Tabella 1

**Consumo finale lordo di energia atteso dell'Italia per riscaldamento e raffreddamento, elettricità e trasporti fino al 2020, tenuto conto degli effetti delle misure in materia di efficienza energetica e di risparmio energetico 2010-2020 (ktoe)**

	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare	Scenario di riferimento	Efficienza energetica supplementare
1. Riscaldamento e raffreddamento <sup>(1)</sup>	65.532	60.081	65.755	60.301	65.963	60.522	66.157	60.743	66.335	60.964	66.499	61.185
2. Elettricità <sup>(2)</sup>	31.853	31.465	32.423	31.618	33.025	31.770	33.662	31.922	34.331	32.075	35.034	32.227
3. Trasporti ai sensi dell'art.3, par. 4, lettera a) <sup>(3)</sup>	37.986	35.513	38.174	35.205	38.325	34.897	38.436	34.589	38.509	34.281	38.544	33.972
4. Consumo finale lordo di energia <sup>(4)</sup>	140.399	132.422	141.480	132.546	142.536	132.670	143.570	132.794	144.580	132.918	145.566	133.042

I valori indicati di seguito devono essere calcolati solo se si prevede che il consumo finale di energia del settore aereo superi il 6,18 % (4,12 % per Malta e Cipro):

Consumo finale nel settore aereo												
Riduzione per il limite applicabile al settore aereo <sup>(5)</sup> (articolo 5, paragrafo 6)												
Consumo totale dopo la riduzione che tiene conto del limite per il settore aereo												

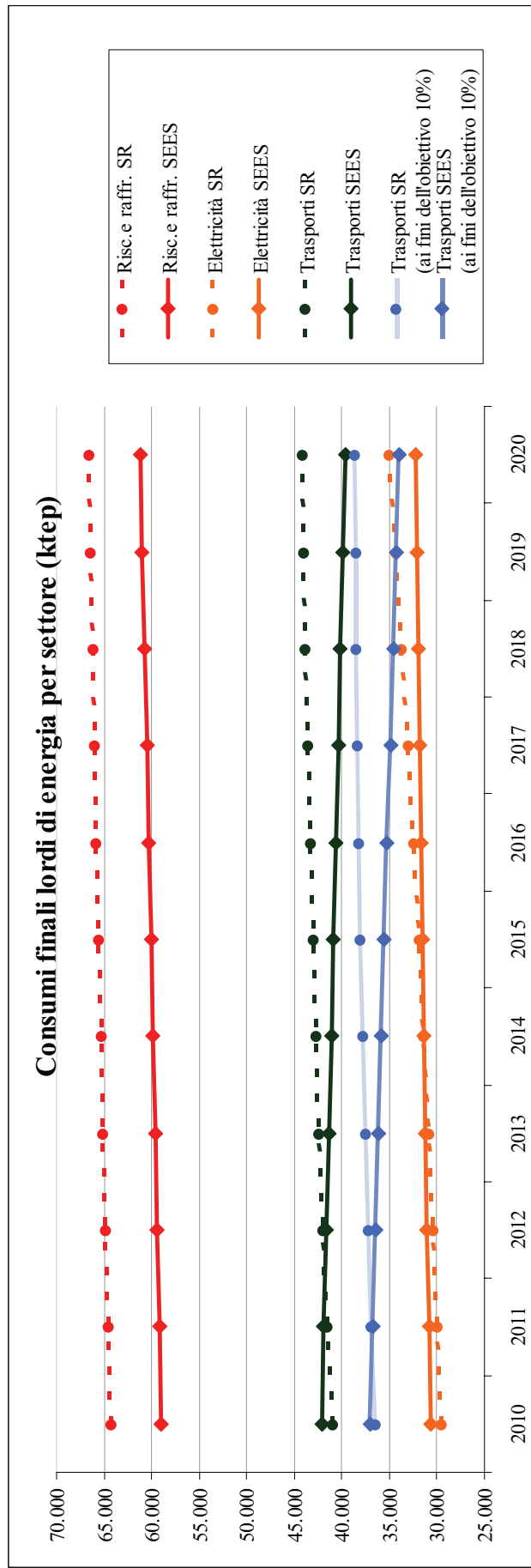
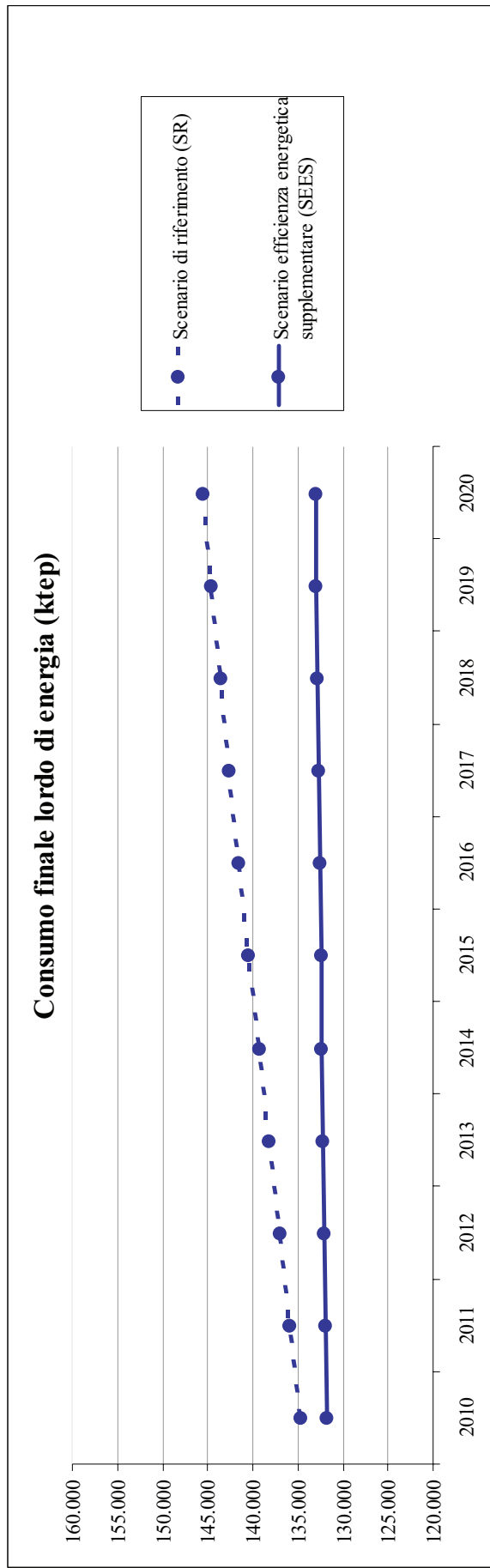
(1) Consumo finale di energia di tutti i prodotti energetici, esclusa l'elettricità destinata a fini diversi dal trasporto, più il consumo di energia termica per usi propri negli impianti di produzione di elettricità e calore e le perdite di calore delle reti (punti c2. Usi propri degli impianti) e «1. Perdite di distribuzione e trasmissione» di cui al regolamento (CE) n. 1099/2008 (pag. 23-24).

(2) Per «consumo lordo di elettricità» s'intende la produzione nazionale lorda di elettricità, compresa l'autoproduzione, più le importazioni, meno le esportazioni.

(3) Per «consumo per i trasporti» s'intende la definizione di cui all'articolo 3, paragrafo 4, lettera a), della direttiva 2009/28/CE. Il consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili nel trasporto stradale per questa cifra deve essere moltiplicato per un fattore 2,5 come indicato all'articolo 3, paragrafo 4, lettera c), della medesima direttiva.

(4) Cfr. definizione di cui all'articolo 2, lettera f), della direttiva 2009/28/CE. Questo valore comprende il consumo finale di energia più le perdite delle reti e gli usi propri di calore ed elettricità negli impianti di produzione di elettricità e riscaldamento. (NB: il valore non comprende invece il consumo di elettricità per i sistemi di accumulo per pompaggio delle centrali idroelettriche o per la trasformazione nelle caldaie elettriche o pompe di calore negli impianti di teleriscaldamento).

(5) A norma dell'articolo 5, paragrafo 6, il consumo del settore aereo può essere considerato fino ad un massimo del 6,18 % (media comunitaria) del consumo finale lordo di energia e fino al 4,12 % per Malta e Cipro.





### 3. OBIETTIVI E TRAIETTORIE PER LE ENERGIE RINNOVABILI

#### 3.1 OBIETTIVO NAZIONALE GENERALE

Tab. 2

**Obiettivo nazionale generale per la quota di energia da FER rispetto al consumo finale lordo di energia nel 2005 e nel 2020**  
(queste cifre devono essere trascritte dall'allegato I, parte A della direttiva 2009/28/CE)

A. Quota di energia da FER nel consumo finale lordo di energia nel 2005 (S2005) (%)	4,92
B. Obiettivo di energia da FER nel consumo finale lordo di energia nel 2020 (S2020) (%)	17,00
C. Consumo atteso totale di energia, adeguato, nel 2020 (dalla tabella 1, ultima cella) (Ktoe)	133.042
D. Quantitativo atteso di energia da fonti rinnovabili corrispondente all'obiettivo per il 2020 (B x C) (Ktoe)	22.617

*Gli Stati membri possono decidere di considerare le misure di flessibilità di cui agli articoli 6, 7, 8 e 11 della direttiva 2009/28/CE affinché una parte del consumo proprio di energia rinnovabile contribuisca agli obiettivi di un altro o di altri Stati membri – o affinché l'energia da fonti rinnovabili consumata in un altro o in altri Stati membri contribuisca al raggiungimento dei propri obiettivi. Gli Stati membri possono inoltre utilizzare le importazioni fisiche da paesi terzi di elettricità ricavata da fonti rinnovabili ai sensi degli articoli 9 e 10 della direttiva 2009/28/CE.*

*Eventuali valutazioni del potenziale in termini di energie rinnovabili del paese possono essere trasmesse in allegato.*

*È possibile allegare anche eventuali obiettivi per le energie rinnovabili fissati a livello regionale o di città importanti o di grandi comparti industriali consumatori di energia che supportino l'obiettivo nazionale per le energie rinnovabili.*

## 3.2 OBIETTIVI E TRAIETTORIE SETTORIALI

*A norma dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 2009/28/CE, gli Stati membri sono tenuti a fissare obiettivi nazionali per la quota di energia da fonti rinnovabili da raggiungere nel 2020 nei seguenti settori:*

*-riscaldamento e raffreddamento;*

*-elettricità;*

*-trasporti.*

*Il totale dei tre obiettivi settoriali, tradotto in volumi previsti (espressi in ktoe), compreso il ricorso previsto alle misure di flessibilità, deve almeno essere pari alla quantità attesa di energia da fonti rinnovabili corrispondente all'obiettivo dello Stato membro per il 2020 (indicato nell'ultima cella della tabella 2).*

*Inoltre, l'obiettivo per i trasporti deve essere compatibile con l'obbligo, fissato all'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 2009/28/CE, di garantire una quota del 10% di energie rinnovabili nel settore dei trasporti. Va tuttavia sottolineato che il calcolo della conformità all'obiettivo di cui all'articolo 3, paragrafo 4, è diverso dal calcolo del contributo dato dai trasporti all'obiettivo nazionale generale dello Stato membro per le energie rinnovabili.*

*Ai fini del calcolo dell'obiettivo per i trasporti (e non dell'obiettivo generale):*

*-tra i prodotti petroliferi, solo la benzina e il diesel contribuiscono al calcolo del **denominatore**. In altri termini, il kerosene/jet fuel usati nel settore aereo e l'olio combustibile usato nel trasporto marittimo non sono considerati (lo è invece il diesel usato da alcuni treni e da alcune imbarcazioni per il trasporto su vie navigabili interne);*

*-i biocarburanti ricavati da rifiuti, residui, materiale celluloso non alimentare e materiale ligno-cellulosico valgono doppio per il calcolo del **numeratore**;*

*-l'elettricità da fonti rinnovabili utilizzata nei veicoli per il trasporto su strada vale 2,5 volte per il calcolo del **numeratore** e del **denominatore**.*

*A norma dell'articolo 3, paragrafo 4, lettera c), della direttiva 2009/28/CE, per il calcolo del contributo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e consumata in tutti i tipi di veicoli elettrici, gli Stati membri possono scegliere di utilizzare la quota media di elettricità da fonti rinnovabili per la Comunità o la quota di elettricità da fonti rinnovabili per il proprio paese, misurata due anni prima dell'anno interessato. Per la stima della quota media di elettricità da fonti rinnovabili per la Comunità, gli Stati membri possono ricorrere agli scenari futuri preparati dalla Commissione europea o per suo conto<sup>2</sup>.*

---

<sup>2</sup> Ad esempio lo scenario documentato nell'appendice 4, pag. 287, di *Appendixes to Model-based Analysis of the 2008 EU Policy Package on Climate Change and Renewables*: [http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/climat\\_action/analysis\\_appendix.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/climat_action/analysis_appendix.pdf). In questo scenario la quota media di produzione lorda di elettricità da fonti rinnovabili per l'UE-27 per il 2010, 2015 e 2020 è pari, rispettivamente, al 19,4%, al 24,6% e al 32,4%.

*Oltre a definire gli obiettivi settoriali per il 2020 gli Stati membri devono anche descrivere la traiettoria prevedibile dell'aumento dell'uso di energie rinnovabili in ciascun settore tra il 2010 e il 2020. Gli obiettivi settoriali in materia di energie rinnovabili nei settori dell'elettricità, del riscaldamento e del raffreddamento e le traiettorie settoriali sono delle stime.*

*Nella tabella 3 gli Stati membri devono indicare le informazioni di cui sopra.*

*Nel compilare la tabella gli Stati membri possono avvalersi della suddivisione più dettagliata dell'uso atteso di energie rinnovabili fornita nella tabella 9. Le tabelle di calcolo 4a e 4b forniscono informazioni su come compilare la tabella 3.*

*La direttiva impone agli Stati membri di pubblicare e notificare alla Commissione, entro il 31 dicembre 2009, le previsioni sull'uso delle misure di flessibilità. Nel compilare le parti pertinenti della tabella 4a gli Stati membri possono fare riferimento a tali previsioni. Gli Stati membri non sono, invece, tenuti a utilizzare nei piani d'azione le stesse cifre presentate nei documenti previsionali. In particolare, possono adeguare tali cifre in base ai dati contenuti in documenti previsionali di altri Stati membri.*

Tabella 3

**Obiettivo nazionale per il 2020 e traiettoria indicativa della quota di energia da energie rinnovabili utilizzata nei seguenti settori: riscaldamento e raffreddamento, elettricità e trasporti**

(Utilizzare le tabelle 4a e 4b per compilare questa tabella)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FER – Risc. e raffir. (1)	2,80%	6,53%	7,09%	7,71%	8,41%	9,20%	10,09%	11,11%	12,28%	13,64%	15,22%	17,09%
FER-E (2)	16,29%	18,71%	19,57%	20,25%	20,99%	21,69%	22,39%	23,11%	23,85%	24,63%	25,46%	26,39%
FER-T (3)	0,87%	3,50%	4,12%	4,72%	5,35%	5,98%	6,63%	7,30%	7,98%	8,68%	9,40%	10,14%
Quota complessiva di FER (4)	4,92%	8,05%	8,65%	9,23%	9,86%	10,52%	11,24%	12,02%	12,88%	13,84%	15,13%	17,00%
di cui: (%) dal meccanismo di cooperazione (5)	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,21%	0,85%
surplus (%) per il meccanismo di cooperazione (5)	-	1,40%	1,57%	1,63%	1,68%	1,62%	1,39%	1,14%	0,82%	0,35%	0,00%	0,00%

(1) Quota di energie rinnovabili nel riscaldamento e raffreddamento: consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili destinato al riscaldamento e raffreddamento [cfr. definizione all'articolo 5, paragrafo 1, lettera b), e all'articolo 5, paragrafo 4, della direttiva 2009/28/CE] diviso per consumo finale lordo di energia per riscaldamento e raffreddamento. Riga A della tabella 4a diviso per riga 1 della tabella 1.

(2) Quota di energie rinnovabili nel settore dell'elettricità: consumo finale lordo di elettricità da fonti rinnovabili per l'elettricità [cfr. definizione articolo 5, paragrafo 1, lettera a), e articolo 5, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE] diviso per il consumo finale lordo di elettricità. Riga B della tabella 4a diviso per riga 2 della tabella 1.

(3) Quota di energie rinnovabili nel settore dei trasporti: consumo finale di energia da fonti rinnovabili per i trasporti [cfr. articolo 5, paragrafo 1, lettera c), e articolo 5, paragrafo 5, della direttiva 2009/28/CE] diviso per il consumo, nel settore dei trasporti, di 1) benzina; 2) diesel; 3) biocarburanti impiegati nel trasporto su strada e per ferrovia; e 4) elettricità usata nei trasporti via terra (riga 3 della tabella 1). Riga J della tabella 4b diviso per riga 3 della tabella 1.

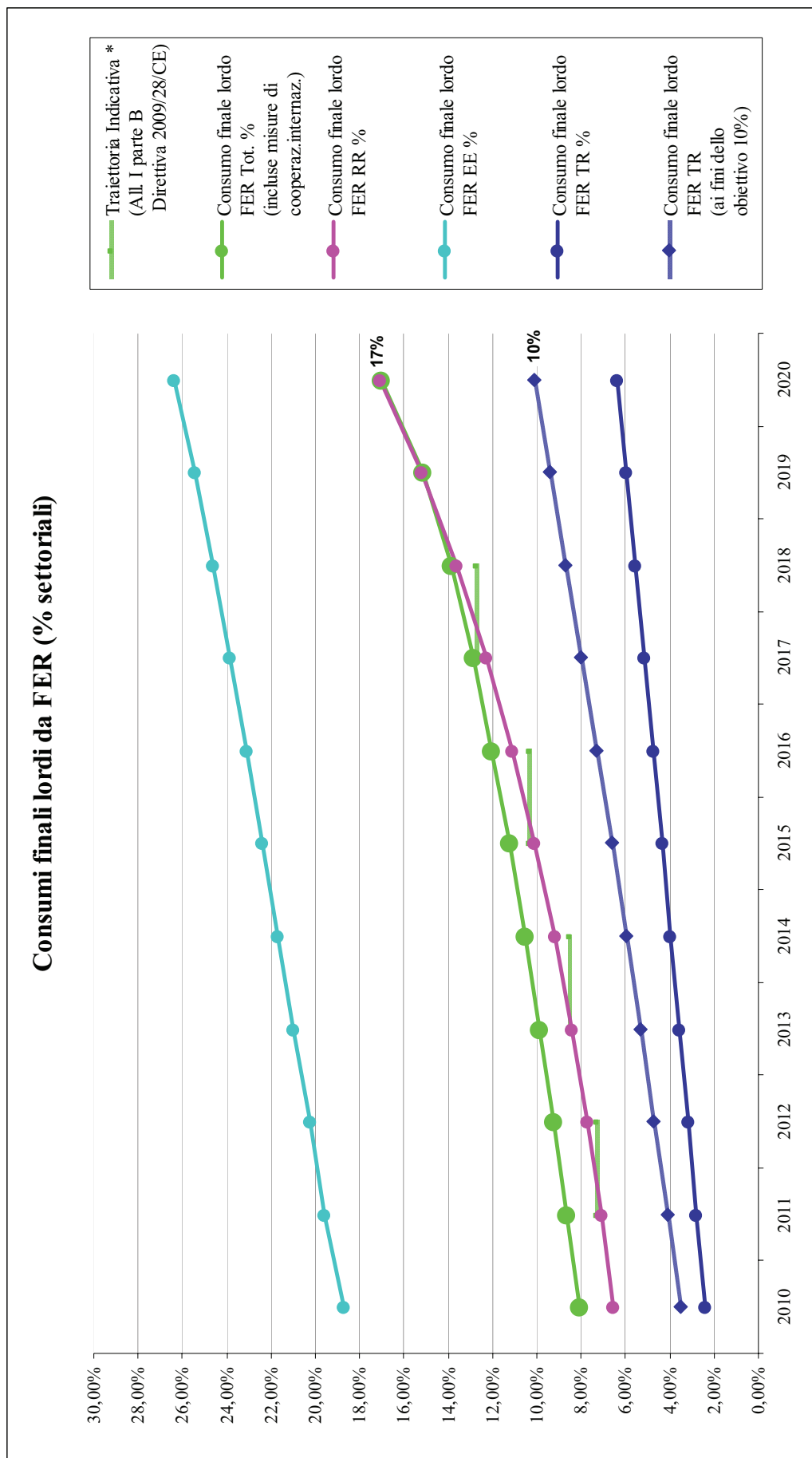
(4) Quota di energie rinnovabili nel consumo finale lordo di energia. Riga G della tabella 4a diviso riga 4 della tabella 1.

(5) In percentuale della quota complessiva di FER.

I valori percentuali *dal e per il meccanismo di cooperazione* sono stati calcolati, per ciascun anno, come rapporto tra il surplus o il deficit rispetto alla traiettoria minima del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili e il consumo finale lordo totale. La traiettoria minima adottata è stata ottenuta interpolando i traguardi intermedi previsti dall'allegato I parte B della Direttiva 2009/28/CE.

	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2020
In base all'allegato I, parte B, della direttiva	$S_{2005} + 20\%$ ( $S_{2020} \cdot S_{2005}$ )	$S_{2005} + 30\%$ ( $S_{2020} \cdot S_{2005}$ )	$S_{2005} + <S\%$ ( $S_{2020} \cdot S_{2005}$ )	$S_{2005} + 65\%$ ( $S_{2020} \cdot S_{2005}$ )	$S_{2020}$
Traiettoria minima FER (1)	7,33	8,54	10,35	12,77	17,00
Traiettoria minima FER (ktoc)	9.678	11.294	13.717	16.950	22.617

(1) Definita nell'allegato I, parte B, della direttiva 2009/28/CE.



\* Secondo l'All. I parte B della Direttiva 2009/28/CE, la traiettoria indicativa di cui all'articolo 3, paragrafo 2, oltre all'obiettivo al 2020, prevede una quota minima di energia da fonti rinnovabili per la media di ciascun biennio nel periodo 2011-2018. Tale quota è calcolata sommando alla quota dello Stato membro nel 2005 rispettivamente il 20% (biennio 2011-2012), 30% (biennio 2013-2014), 45% (biennio 2015-2016) e 65% (biennio 2017-2018) della differenza tra la quota obiettivo dello Stato membro nel 2020 e quella nel 2005.

Tabella 4a

Tabella di calcolo per il contributo di energia rinnovabili e di ciascun settore al consumo finale di energia

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A. Consumo finale lordo di FER atteso per riscaldamento e raffreddamento	1.916	3.851	4.196	4.583	5.016	5.506	6.062	6.698	7.432	8.283	9.280	10.456
B. Consumo finale lordo atteso di elettricità da FER	4.847	5.744	6.038	6.279	6.541	6.791	7.045	7.306	7.576	7.861	8.167	8.504
C. Consumo finale lordo atteso di energia da FER nei trasporti	179	1.020	1.171	1.322	1.473	1.624	1.775	1.926	2.077	2.228	2.379	2.530
D. Consumo totale atteso di FER <sup>(1)</sup>	6.942	10.615	11.406	12.184	13.031	13.921	14.882	15.930	17.085	18.372	19.826	21.490
E. Trasferimento atteso di FER ad altri Stati membri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. Trasferimento atteso di FER da altri Stati membri e paesi terzi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	284	1.127
G. Consumo atteso di FER adeguato all'obiettivo D-E-F	6.942	10.615	11.406	12.184	13.031	13.921	14.882	15.930	17.085	18.372	20.109	22.617

(1) A norma dell'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva 2009/28/CE, il gas, l'elettricità e l'idrogeno da fonti rinnovabili sono contati solo una volta. Non è consentita la doppia contabilizzazione.

Per il settore riscaldamento e raffreddamento e per il settore elettrico i consumi finali lordi di FER corrispondono alla produzione lorda totale di energia da FER nei rispettivi settori (Tab.10 a-b e Tab.11) e alla somma di produzione nazionale e import di biocarburanti per il settore trasporti (Tab.12). L'energia elettrica da fonti rinnovabili consumata nei trasporti è stata considerata nei soli consumi finali di elettricità (lettera B della tabella 4a).

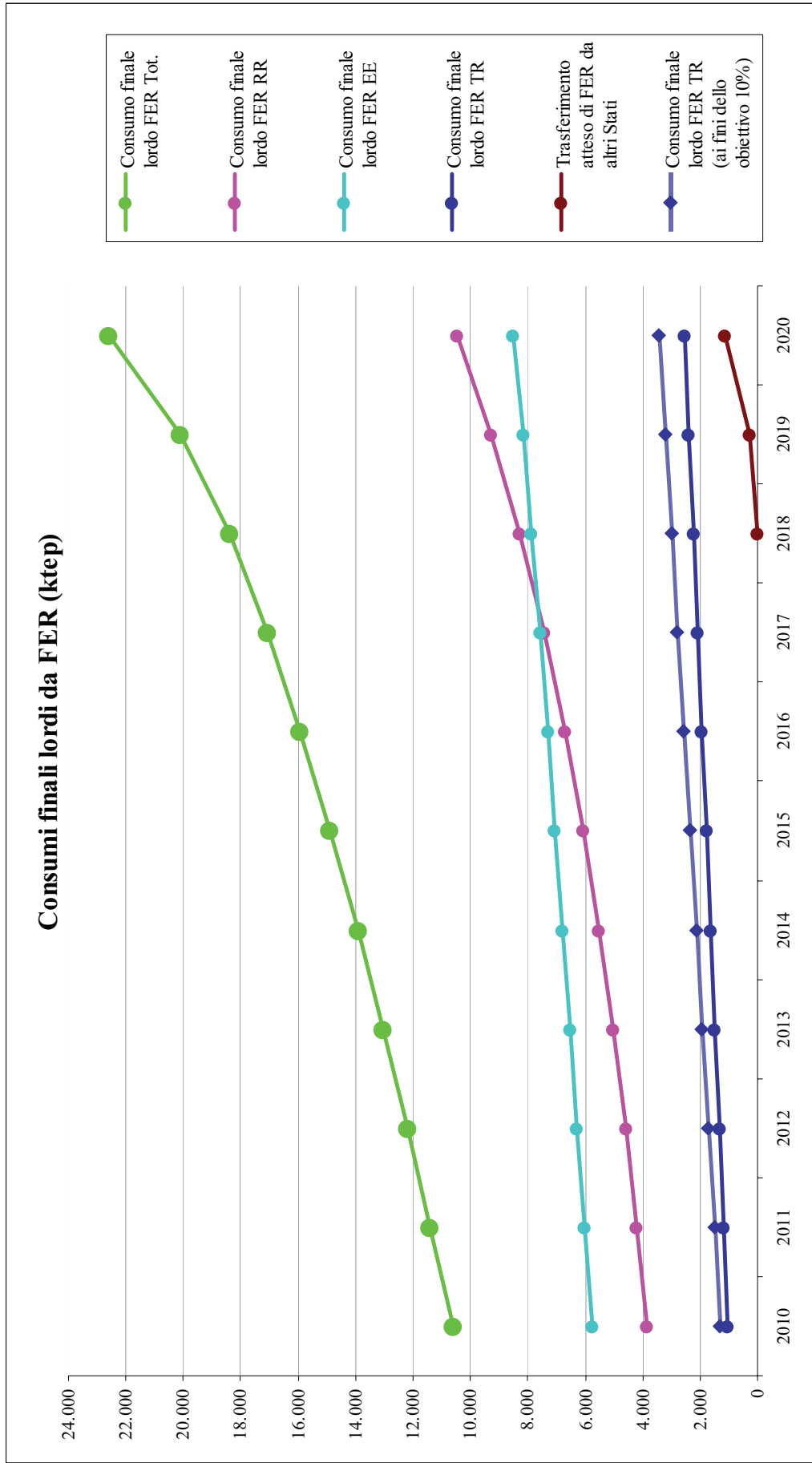


Tabella 4b

**Tabella di calcolo della quota di energie rinnovabili nei trasporti**

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
C. Consumo atteso di FER nei trasporti <sup>(1)</sup>	318	1.190	1.367	1.532	1.702	1.870	2.040	2.210	2.381	2.552	2.725	2.899
H. Consumo atteso di elettricità da FER nel trasporto su strada <sup>(2)</sup>	-	6	13	20	28	37	45	55	65	75	86	98
I. Consumo atteso di biocarburanti da rifiuti, residui, materiale celluloso non alimentare e materiale ligno-celluloso nei trasporti <sup>(2)</sup>	21	96	127	157	187	218	248	278	309	339	370	400
J. Contributo atteso delle FER ai trasporti ai fini dell'obiettivo FER T: $C + (2,5 - 1) \times H + (2 - 1) \times I$	338	1.295	1.513	1.719	1.931	2.143	2.356	2.570	2.786	3.004	3.223	3.445

(1) Sono comprese tutte le FER impiegate nei trasporti compresi l'elettricità, l'idrogeno e il gas da fonti rinnovabili ed esclusi i biocarburanti non conformi ai criteri di sostenibilità (cfr. articolo 5, paragrafo 1, ultimo comma). Indicare i valori effettivi, senza applicare fattori di moltiplicazione.

(2) Indicare i valori effettivi, senza applicare fattori di moltiplicazione

I valori indicati si riferiscono ai dati di Tab. 12



## 4. MISURE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

### 4.1 PANORAMICA DELLE POLITICHE E MISURE VOLTE A PROMUOVERE L'USO DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

**Tabella 5: Panoramica di tutte le politiche e misure [ Versione sintetica ]**

Denominazione e riferimento della misura	Tipo di misura*	Risultato atteso**	Destinatari (gruppo e/o attività)***	Politiche/misure esistenti/programmate	Date di inizio e conclusione della misura
<b>MISURE RELATIVE AL SETTORE DEL RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO</b>					
Meccanismo dei titoli di efficienza energetica	Normativo	6 Mtep di energia risparmiata al 2012	Società di servizi energetici, distributori di energia elettrica e gas, soggetti che abbiano provveduto alla nomina dell'energy manager.	Esistente (da potenziare)	Gennaio 2005 – n.d.
Detrazione fiscale del 55% per ristrutturazioni edilizie	Finanziario	n.d.	Utenti finali titolari di edifici esistenti.	Esistente (da rivedere)	Gennaio 2007 – Dicembre 2010
Obbligo di produzione acqua calda sanitaria 50% da FER	Normativo	% copertura consumi	Utenti finali titolari di edifici di nuova costruzione o ristrutturazione.	Programmata	n.d.
Credito di imposta per teleriscaldamento geotermico e a biomassa	Finanziario	n.d.	Utenti finali che si allacciano a reti di teleriscaldamento abbinate ad impianti alimentati da fonte geotermica e da biomasse	Esistente	Gennaio 1999 - n.d.
<b>MISURE RELATIVE AL SETTORE DELL'ELETTRICITA'</b>					
Conto Energia solare fotovoltaico	Finanziario	3000 MW al 2016 (obiettivo in corso di aggiornamento)	Investitori / Utenti finali	Esistente	Agosto 2005 – n.d.
Conto Energia solare termodinamico	Finanziario	2.000.000 m2 di superficie installata al 2016	Investitori	Esistente	Maggio 2008 – n.d.
Certificati Verdi	Normativo	Immissione in rete elettricità da FER (nel 2012 il 7,55% di quella immessa da fonti fossili l'anno prima)	Investitori	Esistente	Aprile 1999 - n.d.
Tariffe Onnicomprensive	Finanziario	n.d.	Investitori / Utenti finali	Esistente	Gennaio 2008 – n.d.
Obbligo potenza elettrica minima installata da FER	Normativo	n.d.	Utenti finali titolari di edifici di nuova costruzione o ristrutturazione.	Programmata	Gennaio 2011 - n.d.

MISURE RELATIVE AL SETTORE DEI TRASPORTI					
Obbligo immissione quota biocarburanti	Normativo	4,5% di biocarburanti immessi nel 2012	Soggetti che immettono carburante per autotrazione	Esistente	Gennaio 2007 – n.d.
Riduzione accisa biocombustibili	Normativo	n.d.	Investitori	Esistente	1995-2010
MISURE TRASVERSALI					
POIN Energia	Finanziario	Realizzazione impianti FER e interventi di efficienza energetica	Investitori / Utenti finali / Pubblica Amministrazione	Esistente	Giugno 2007- Dicembre 2015
Fondo Kyoto	Finanziario	Realizzazione impianti FER, interventi di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni	Investitori / Utenti finali / Pubblica Amministrazione	Programmata	n.d.
Meccanismi di cooperazione internazionale	Finanziario	Offerta di energia da rinnovabili pari a circa 1,1 Mtep al 2020	Altri Stati, Investitori, TSO	Programmata	Gennaio 2016 – n.d.
Ulteriore semplificazione iter autorizzativi	Normativo	n.d.	Investitori / Utenti finali/ Pubblica Amministrazione	Programmata	2010-2020
Definizione specifiche tecniche (es. standard prestazionali per le biomasse)	Normativo	n.d.	Investitori / Utenti finali	Programmata	2010-2020
Sostegno alla realizzazione di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento	Normativo	n.d.	Distretti produttivi/ Aree residenziali	Programmata	2010-2020
Campagne di formazione e informazione	Non vincolante	Cambiamento di comportamento	Operatori, progettisti, Regioni, Enti locali, cittadini, imprese, ecc.	Programmata	2010-2020
Sostegno allo sviluppo della rete elettrica	Normativo	n.d.	AEEG, TSO, Gestori della rete elettrica, Distributori	Programmata	2010-2020
Sostegno integrazione biogas nella rete del gas naturale	Normativo	n.d.	Sistema agro-industriale, gestore della rete di trasmissione e distribuzione della rete del gas	Programmata	2010-2020
Criteri di sostenibilità bioliquidi e biomasse	Normativo	n.d.	Operatori	Programmata	2010-2020

\* Indicare se la misura è (prevalentemente) di carattere normativo, finanziario o non vincolante (campagna d'informazione).

\*\*Qual è il risultato atteso: cambiamento di comportamento, capacità installata (MW; t/anno), energia generata (ktoe)?

\*\*\* A chi (investitori, utenti finali, pubblica amministrazione, urbanisti, architetti, installatori o altri) o a quale attività/settore (produzione biocarburanti, uso energetico di effluenti animali o altro) è destinata la misura?

**Tabella 5: Panoramica di tutte le politiche e misure [ Versione discorsiva ]**

Denominazione e riferimento della misura	Tipo di misura*	Risultato atteso**	Destinatari (gruppo e/o attività)***	Politiche/misure esistenti/programmate	Date di inizio e conclusione della misura
Utilizzo dei meccanismi di cooperazione internazionale (art. da 6 a 11)	Promozione, con accordi con gli Stati interessati, di importazioni, trasferimenti statistici e progetti comuni con Stati membri e Paesi terzi	Offerta di energia da fonti rinnovabili pari a circa 1,1 Mtep al 2020, prodotta con mezzi diversi dalla produzione nazionale.	Altri Stati, operatori, TSO	<p>1. In aggiornamento accordo con Albania finalizzato a: a) mutuo riconoscimento di modalità di certificazione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile; b) reciprocità dei relativi sistemi di incentivazione; c) conseguentemente, possibilità di riconoscere incentivi a elettricità da rinnovabili prodotta in Albania e importata in Italia.</p> <p>2. Stipulato accordo con Montenegro finalizzato al sostegno alla realizzazione dell'interconnessione Italia - Montenegro e ai collegamenti tra la rete montenegrina e i paesi balcanici confinanti. Stipulato accordo con Serbia per la realizzazione di impianti a FER nel territorio della Serbia e delle aree confinanti. Possibile estensione al riconoscimento di incentivi a elettricità da rinnovabili prodotta in Montenegro, Serbia e aree confinanti e importata in Italia.</p> <p>3. Vigente accordo con Svizzera per reciproco riconoscimento garanzia di origine</p> <p>4. Firmata dichiarazione congiunta con Tunisia per realizzazione interconnessione, nel cui ambito viene considerata una quota di capacità per rinnovabili</p> <p>Si intendono potenziare i predetti accordi in modo da renderli funzionali al raggiungimento degli obiettivi fissati dalla direttiva. Parimenti, si investigherà la possibilità di concludere accordi con Stati membri per progetti comuni e trasferimenti statistici.</p> <p>Al momento in cui i Paesi della Energy Community conseguiranno l'acquis comunitaire per la direttiva RES si potranno estendere anche ad essi i meccanismi dei progetti comuni e dei trasferimenti statistici.</p>	<p>Date di inizio varie; data conclusione 2020</p>
Adeguamento misure di sostegno (art. 3, par. 3, lettera a)	Aggiornamento e completamento delle norme in materia di incentivi, con introduzione di più efficaci misure strutturali a sostegno del calore da rinnovabili e trasporti	Incremento della produzione nazionale fino a ai risultati indicati nelle tabelle	Produttori e consumatori di energia elettrica, termica e per trasporti	<p>Sono disponibili incentivi di varia natura per la produzione di elettricità da FER (certificati verdi per grandi impianti, tariffe omnicomprensive per piccoli impianti, premium tariffs per solare). I biocarburanti sono sostenuti con il meccanismo della quota obbligatoria di immissione in consumo.</p> <p>Per il calore, sono disponibili, per alcune applicazioni, incentivi di varia natura, alcuni strutturali ma ancora poco efficaci, altri strutturali e efficaci, altri ancora efficaci ma a termine.</p>	<p>Misure per elettricità e biocarburanti esistenti e da aggiornare; misure per calore da rinnovabili da</p>

<p>Adeguamento delle procedure di autorizzazione e concessione pertinenti gli impianti a fonti rinnovabili (art. 13, par. 1)</p>	<p>Riordinare il quadro normativo per costruire ed esercire un impianto, in modo che si tenga conto della taglia e delle specificità della fonte e del sito di installazione.</p>	<p>Semplificazione crescente delle procedure al decrescere della taglia dell'impianto e dei vincoli posti dal sito di installazione.</p>	<p>Operatori, cittadini, regioni ed enti locali</p>	<p>In questo contesto, si pensa di procedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produzione elettrica da FER: aggiornare e razionalizzare gli incentivi, secondo criteri di efficacia e di efficienza rispetto ai valori di mercato dell'energia elettrica nazionale e/o europeo. Si terrà conto delle specificità delle fonti, in taluni casi gratuite, in altri onerose o con diverso impatto ambientale;</li> <li>- biocarburanti sostenibili: programmare l'incremento della quota minima; promuovere lo sviluppo di biocarburanti di seconda e terza generazione, valorizzare i biocarburanti ottenuti da rifiuti e da materie prime di origine non alimentare, promuovere biometano e elettricità per trasporti;</li> <li>- promuovere accordi di cooperazione con paesi terzi per importazione di materia prima sostenibile;</li> <li>- calore da FER: revisione e potenziamento degli strumenti di sostegno, oggi non sufficienti per interventi più complessi o di processo industriale; attuazione delle norme in materia di quota minima dei consumi di calore dei nuovi edifici coperti da FER; possibilità di mantenimento dello strumento delle detrazioni fiscali per specifiche applicazioni; sostegno alla sostituzione di vecchie caldaie e caminetti con nuove caldaie a biomasse ad alta efficienza e basse emissioni.</li> </ul>	<p>potenziare nel 2010; orizzonte temporale 2020.</p>
				<p>Esistono procedure differenziate per la costruzione di impianti di produzione di elettricità da FER, nonché per la produzione di biocarburanti. In tutti i casi, le autorità competenti sono regioni, province, comuni.</p> <p>Esistono, ma abbisognano di chiarimenti, anche norme per l'installazione di impianti di produzione di calore a servizio di edifici. Le ulteriori misure da introdurre saranno finalizzate a precisare meglio, per fonte, dimensione e localizzazione dell'impianto, le procedure da seguire, in modo da conseguire la massima semplificazione possibile, assicurando procedimenti armonizzati a livello nazionale, con gestione però affidata ancora, a seconda della complessità, a regioni, province, comuni. In particolare, si sosterranno azioni per migliorare il livello della pianificazione strategica da parte delle Regioni e per sviluppare coerenti politiche infrastrutturali, soprattutto per le reti elettriche</p>	<p>Gli aggiornamenti e adeguamenti delle procedure dovrebbero essere introdotti nel 2010; orizzonte temporale 2020.</p>
<p>Definizione delle specifiche tecniche da rispettare affinché le apparecchiature e i sistemi per le energie rinnovabili possano beneficiare dei regimi di</p>	<p>Analogamente a quanto vigente per il fotovoltaico, saranno precisate, nell'ambito delle norme in materia di incentivi, le caratteristiche tecniche che gli impianti</p>	<p>Fiducia degli utenti e incremento affidabilità degli impianti</p>	<p>Operatori, costruttori dei componenti e degli impianti, utenti degli impianti</p>	<p>Elettricità: poiché gli incentivi sono sulla produzione e non sull'investimento, si è finora evitato di fissare specifiche tecniche, essendo interesse dell'operatore ricorrere a componenti e sistemi efficienti e affidabili. Si è fatta eccezione per fotovoltaico e - per il settore termico, per solare termico e piccoli impianti di produzione di calore da biomassa - che coinvolgono utenti non dotati di adeguate conoscenze tecniche.</p> <p>Anche con finalità connesse a quanto previsto dalla direttiva in</p>	<p>L'anno di introduzione delle nuove specifiche dovrebbe essere il 2010; orizzonte temporale 2020.</p>

<p>sostegno (art. 13, par. 2, 6 e 7)</p>	<p>dovranno rispettare, con particolare attenzione per gli impianti di piccola taglia per la produzione di calore ed elettricità</p>	<p>Incremento dell'uso delle fonti rinnovabili negli usi elettrici e termici. Maggiore attenzione e partecipazione degli utenti alla produzione e, soprattutto, all'uso efficiente dell'energia.</p>	<p>Operatori, progettisti, enti locali, cittadini e imprese.</p>	<p>Già oggi sussiste l'obbligo, per tutte le categorie di edifici pubblici e privati, nel caso di nuova costruzione o di nuova installazione o ristrutturazione degli impianti termici, di assicurare la copertura di almeno il 50% (20% per edifici in centri storici) del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di fonti rinnovabili.</p> <p>Le modalità applicative di tale obbligo, demandate a successivo decreto, non sono al momento state definite.</p> <p>Inoltre, il testo unico dell'edilizia prevede che nei regolamenti edilizi comunali deve essere introdotta una norma che imponga l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in misura pari a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento. Per i fabbricati industriali, di estensione non inferiore a 100 metri quadrati, la misura minima è di 5 kW.</p> <p>Si procederà a dare attuazione a tali misure, considerando anche le fonti idrotermica, aerotermica e geotermica (incluso tra le tecnologie che ne permettono lo sfruttamento anche le pompe di calore, ivi incluse quelle con ciclo ad assorbimento), anche per renderle più direttamente operative, ed eventualmente potenziandole secondo le previsioni della recente Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione).</p> <p>Inoltre, si valuterà la possibilità di introdurre l'obbligo di uso di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale, ad esempio mediante la costruzione di reti di trasporto di calore o l'uso di calore geotermico. Parimenti, si intende sostenere la realizzazione di reti di trasporto del calore in quei distretti produttivi nei quali siano prodotti scarti e rifiuti a prevalente contenuto biodegradabile.</p>	<p>Nel 2010 si dovrebbero rendere operative le norme già vigenti. Nei tempi previsti dalla nuova direttiva edifici, si introdurranno i previsti potenziamenti. L'orizzonte temporale sarà il 2020.</p>
<p>Integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici e relative infrastrutture (art. 13, par. 3, 4 e 5)</p>	<p>Definizioni delle condizioni al ricorrere delle quali rendere obbligatorio l'uso di una certa quota di fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione o oggetto di ristrutturazione rilevante, anche in coerenza con la nuova direttiva edifici.</p>	<p>Incremento dell'uso delle fonti rinnovabili negli usi elettrici e termici. Maggiore attenzione e partecipazione degli utenti alla produzione e, soprattutto, all'uso efficiente dell'energia.</p>	<p>Operatori, progettisti, enti locali, cittadini e imprese.</p>	<p>Già oggi sussiste l'obbligo, per tutte le categorie di edifici pubblici e privati, nel caso di nuova costruzione o di nuova installazione o ristrutturazione degli impianti termici, di assicurare la copertura di almeno il 50% (20% per edifici in centri storici) del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di fonti rinnovabili.</p> <p>Le modalità applicative di tale obbligo, demandate a successivo decreto, non sono al momento state definite.</p> <p>Inoltre, il testo unico dell'edilizia prevede che nei regolamenti edilizi comunali deve essere introdotta una norma che imponga l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in misura pari a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento. Per i fabbricati industriali, di estensione non inferiore a 100 metri quadrati, la misura minima è di 5 kW.</p> <p>Si procederà a dare attuazione a tali misure, considerando anche le fonti idrotermica, aerotermica e geotermica (incluso tra le tecnologie che ne permettono lo sfruttamento anche le pompe di calore, ivi incluse quelle con ciclo ad assorbimento), anche per renderle più direttamente operative, ed eventualmente potenziandole secondo le previsioni della recente Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione).</p> <p>Inoltre, si valuterà la possibilità di introdurre l'obbligo di uso di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale, ad esempio mediante la costruzione di reti di trasporto di calore o l'uso di calore geotermico. Parimenti, si intende sostenere la realizzazione di reti di trasporto del calore in quei distretti produttivi nei quali siano prodotti scarti e rifiuti a prevalente contenuto biodegradabile.</p>	<p>Nel 2010 si dovrebbero rendere operative le norme già vigenti. Nei tempi previsti dalla nuova direttiva edifici, si introdurranno i previsti potenziamenti. L'orizzonte temporale sarà il 2020.</p>
<p>Diffusione dell'informazione e della formazione (art. 14)</p>	<p>Rafforzamento delle funzioni in materia già svolte da enti pubblici</p>	<p>Maggiore consapevolezza delle scelte delle amministrazioni che</p>	<p>Operatori, progettisti, regioni, enti locali, cittadini e imprese.</p>	<p>A livello nazionale, l'Enea svolge le funzioni di Unità Nazionale per l'Efficienza Energetica di cui alla direttiva 2005/32/CE e supporta regioni ed enti locali nella pianificazione energetica locale.</p>	<p>La misura potrebbe essere avviata dal 2010 con orizzonte</p>

<p>Sviluppo dell'infrastruttura per l'elettricità (articolo 16, paragrafi 1 e da 3 a 6)</p>	<p>Norme finalizzate ad accelerare lo sviluppo e l'ammodernamento delle reti e a favorire e per l'accelerazione dei procedimenti autorizzativi delle reti e infrastrutture elettriche</p>	<p>gestiscono le autorizzazioni. Fiducia degli utenti e incremento affidabilità degli impianti</p>	<p>Autorità per l'energia elettrica e il gas, TSO, distributori, operatori</p>	<p>Il GSE e le società controllate sono autorizzate a fornire consulenza alle Amministrazioni pubbliche per lo svolgimento dei servizi specialistici in campo energetico. I due organismi assicurano anche il monitoraggio del settore elettrico da rinnovabili, svolto da MIPAAF per quanto attiene ai biocarburanti. La funzione di formazione è inserita nella programmazione regionale QSN con specifiche linee di attività in materia di sviluppo sostenibile e, insieme alla comunicazione, nella programmazione interregionale (POI energia 2007-2013) rivolta alle aree del Mezzogiorno. Si conta di rafforzare e armonizzare tali compiti, estendoli al settore del calore da rinnovabili e ripartendoli in modo più chiaro e assicurando che il monitoraggio statistico sia organicamente effettuato con modelli a rete e l'attività di informazione ripartita sulla base dei destinatari. Per quanto attiene alla formazione, Enea è il soggetto più idoneo a sviluppare, in collaborazione con le regioni e gli enti regionali di formazione, strumenti diversi, quali corsi e-learning rivolti a installatori, progettisti, clienti finali, corsi di formazione per formatori/docenti di corsi qualificati secondo le norme europee ISO, e certificati da CEPAS. In tale ambito si potrà valorizzare l'esperienza che Enea sta maturando con la partecipazione al programma comunitario Qualicert.</p>	<p>temporale 2020.</p>
				<p>Già oggi, in attuazione della direttiva 2001/77/CE, sono presenti misure volte ad agevolare la connessione alla rete elettrica degli impianti a fonti rinnovabili. Sussistono invece problemi inerenti lo sviluppo della rete, soprattutto in alcune aree del Paese e in presenza di forti concentrazioni di impianti non programmabili: Si sta agendo e si intende rafforzare l'impegno soprattutto su questo aspetto e sul potenziamento delle reti di distribuzione, per le quali si sono avviati progetti pilota con risorse rinvenienti dal programma operativo interregionale sulle fonti rinnovabili e il risparmio energetico. Altre misure in atto includono la semplificazione amministrativa per le opere di adeguamento della rete, il miglioramento delle previsioni di produzione da fonti non programmabili e la promozione di sistemi con profilo di scambio prevedibile con la rete (per ora limitata al fotovoltaico). Per il futuro, a partire da una condivisione con le regioni delle aree più vocate allo sviluppo delle rinnovabili, si conta di "anticipare" lo sviluppo delle reti di trasmissione, favorire l'ammodernamento delle reti di distribuzione secondo i concetti di smart grid, favorire</p>	<p>Le misure potrebbero essere potenziate dal 2010 con orizzonte temporale 2020.</p>

<p>Funzionamento delle reti di trasmissione e distribuzione dell'elettricità (articolo 16, paragrafi 2, 7)</p>	<p>Non pare necessario introdurre ulteriori misure normative, ritenendosi sufficiente, sulla base delle norme vigenti, l'intervento regolatorio dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas per migliorare la prevedibilità della produzione da fonti non programmabili (si veda punto precedente)</p>			<p>la gestione integrata di aggregati che includano anche sistemi di accumulo, generazione e carichi., tra cui anche i veicoli elettrici. Si prevede inoltre di accelerare i necessari investimenti sulla rete di trasmissione nazionale attraverso un meccanismo di premi-penalità a carico del gestore e di monitorarne la tempestività dell'azione.</p>	
<p>Integrazione del biogas nella rete del gas naturale (articolo 16, paragrafi 7, 9 e 10)</p>	<p>Misure di incentivazione</p>	<p>Utilizzo più efficiente del biogas, attualmente impiegato quasi sempre per la produzione elettrica in loco.</p>	<p>Operatori, sistema agro-industriale, gestori rete trasmissione e distribuzione del gas</p>	<p>Già oggi la legislazione italiana prevede il diritto di accesso al sistema del gas nel rispetto delle condizioni tecniche di accesso e di interconnessione. Peraltro, l'articolo 1 della direttiva 2009/73/CE prevede che le norme ivi previste si applicano in modo non discriminatorio anche al biogas e al gas derivante dalla biomassa o ad altri tipi di gas, nella misura in cui i suddetti gas possano essere iniettati nel sistema del gas naturale e trasportati attraverso tale sistema senza porre problemi di ordine tecnico o di sicurezza. Si tratterà dunque di integrare la normativa vigente per regolamentare e sostenere economicamente l'immissione di biogas opportunamente trattato nella rete del metano, laddove tecnicamente possibile, oppure, nei casi di elevate concentrazioni di biogas, sostenere anche la realizzazione di reti di trasporto del biogas alla rete del gas naturale.</p>	<p>Le misure potrebbero essere potenziate dal 2010 con orizzonte temporale 2020.</p>
<p>Sviluppo dell'infrastruttura per il teleriscaldamento e il teleraffrescamento (articolo 16, paragrafo 11)</p>	<p>Normativa</p>	<p>Si stima che da teleriscaldamento possa pervenire un contributo di circa 0,9 Mtep, in termini di consumi finali coperti da rinnovabili</p>	<p>Operatori, enti locali e regioni</p>	<p>Le misure esistenti sono a favore degli utenti allacciati a reti di teleriscaldamento abbinato ad impianti alimentati da fonte geotermica e da biomasse. Il meccanismo riconosce a favore dell'utente finale un incentivo di 25,8 €/MWh ed un ulteriore incentivo di circa 21,00 €/kWh installato nelle sottocentrali d'utenza a parziale copertura dei costi di allacciamento. Sono inoltre in avvio strumenti che usano il meccanismo dei certificati bianchi per promuovere la cogenerazione, anche abbinata al teleriscaldamento. Il teleriscaldamento da fonti rinnovabili potrà avvantaggiarsi di questo meccanismo, potendosi, sulla base delle attuali normative, sommare agli incentivi all'elettricità da rinnovabili quelli assicurati all'uso del calore cogenerato.</p>	<p>Le misure potrebbero essere potenziate dal 2010 con orizzonte temporale 2020.</p>

<p>Biocarburanti e altri bioliquidi – criteri di sostenibilità e verifica della conformità (articoli da 17 a 21)</p>				<p>Le ulteriori misure dovranno presumibilmente chiarire meglio il regime giuridico del teleriscaldamento (ad esempio, se ricada o meno tra i servizi pubblici locali) e promuovere un sostegno da estendere, a condizioni, ad altre forme di energie rinnovabili, che ottimizzino il rapporto costo/beneficio, valorizzando anche la riduzione dell'inquinamento locale. Si veda inoltre quanto detto a proposito dell'articolo 13, paragrafi 3, 4 e 5.</p>	
				<p>I criteri di sostenibilità saranno applicati alla produzione di biocarburanti e bioliquidi utilizzando come strumento di base un sistema di tracciabilità, già in implementazione, che comprende tutte le fasi del ciclo produttivo. Per quanto riguarda biocarburanti e bioliquidi ottenuti a partire da materia prima comunitaria, si intende sviluppare questo strumento. Inoltre verrà sviluppato un sistema nazionale di verifica e certificazione, che integri tutti gli elementi necessari ad individuare il rispetto delle condizioni "on/off" della direttiva (articolo 17, paragrafi 3, 4, 5, 6), nonché a pervenire, utilizzando un sistema di equilibrio di massa e la metodologia indicata in direttiva, alle valutazioni richieste dall'articolo 17, paragrafo 2. Per i biocarburanti ottenuti a partire da rifiuti, il sistema di tracciabilità dovrà essere integrato e armonizzato con il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR), in modo che sia possibile seguire il percorso del rifiuto sino all'ottenimento del prodotto biocarburante. Relativamente ai biocarburanti e bioliquidi prodotti al di fuori dell'Unione Europea o a partire da materia prima proveniente da Paesi terzi, in aggiunta al sistema nazionale si potranno utilizzare gli accordi bilaterali o multilaterali eventualmente conclusi dalla UE e approvati dalla Commissione. In alternativa, saranno ammesse le certificazioni rilasciate da un Ente accreditato sulla base di schemi volontari di certificazione riconosciuti dalla Commissione.</p>	<p>Le misure potrebbero essere introdotte dal 2010 con orizzonte temporale 2020.</p>

\* Indicare se la misura è (prevalentemente) di carattere normativo, finanziario o non vincolante (campagna d'informazione).

\*\* Qual è il risultato atteso: cambiamento di comportamento, capacità installata (MW; t/anno), energia generata (ktoe)?

\*\*\* A chi (investitori, utenti finali, pubblica amministrazione, urbanisti, architetti, installatori o altri) o a quale attività/settore (produzione biocarburanti, uso energetico di effluenti animali o altro) è destinata la misura?



## **4.2 MISURE SPECIFICHE FINALIZZATE AL RISPETTO DEI REQUISITI DEGLI ARTICOLI 13, 14, 16 E DEGLI ARTICOLI DA 17 A 21 DELLA DIRETTIVA 2009/28/CE**

### **4.2.1 Procedure amministrative e pianificazione territoriale (articolo 13, paragrafo 1, della direttiva 2009/28/CE)**

*Nelle risposte ai punti che seguono gli Stati membri devono spiegare le norme nazionali, regionali e locali in vigore in materia di procedure di autorizzazione, di certificazione e di concessione di licenze applicate agli impianti e alle connesse infrastrutture della rete di trasmissione e distribuzione per la produzione di elettricità, riscaldamento e raffreddamento da fonti rinnovabili nonché al processo di trasformazione della biomassa in biocarburanti o altri prodotti energetici. Se sono necessari ulteriori provvedimenti per garantire che le procedure siano proporzionate e necessarie, gli Stati membri devono anche descrivere le revisioni che prevedono di mettere in atto, i risultati attesi e l'autorità incaricata di procedere a tali revisioni. Se le informazioni si riferiscono a una tecnologia specifica occorre indicarlo. Se le autorità regionali/locali svolgono un ruolo preminente, dare indicazioni in merito.*

- (a) Elenco della legislazione nazionale e, eventualmente, regionale vigente in materia di procedure di autorizzazione, di certificazione e di concessione di licenze e pianificazione territoriale applicate a impianti e alle connesse infrastrutture della rete di trasmissione e distribuzione:

Il D.Lgs. 112/1998 ha conferito alle Regioni le funzioni amministrative in tema di energia - comprese le fonti rinnovabili, l'elettricità, il petrolio, il gas - non riservate allo Stato o delegate agli Enti locali.

La legge costituzionale 3/2001 ha modificato il riparto di competenze tra Stato e Regioni secondo cui nel settore delle fonti rinnovabili spettava, al primo, il potere legislativo e, alle seconde, quello amministrativo.

Con il nuovo riparto, le materie relative a "produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia" sono attribuite alla legislazione concorrente dello Stato e delle Regioni; spetta quindi allo Stato stabilire con proprie leggi i principi fondamentali di ciascuna materia e alle Regioni esercitare la potestà legislativa nell'ambito dei principi fondamentali espressamente determinati dallo Stato. Altri vincoli, oltre ai principi della legislazione nazionale, sono costituiti dal rispetto degli obblighi derivanti dall'ordinamento comunitario (molto rilevante per l'intero settore energetico) e dalla riserva esclusiva allo Stato di materie trasversali, tra cui la tutela dell'ambiente e la tutela della concorrenza.

Spetta ancora alle Regioni la potestà di adottare regolamenti e l'esercizio delle funzioni amministrative non attribuite a Comuni e Province.

In coerenza con le funzioni a esse attribuite, le Regioni hanno provveduto a disciplinare la materia energetica con propri provvedimenti normativi; l'elenco della normativa regionale vigente è riportato nell'*Allegato 4.2.1.A*.

**PIANIFICAZIONE ENERGETICA E TERRITORIALE**

Le sovrapposizioni e le interazioni tra pianificazione del territorio e pianificazione di settore (energetica, dei rifiuti, delle bonifiche, dei trasporti, delle acque, ecc.) sono molteplici e di particolare complessità.

La L. 10/1991 “*Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia*” ha introdotto, nell’ambito della pianificazione lo strumento del Piano Energetico Regionale. Attraverso tale piano le Regioni programmano gli interventi in campo energetico, regolano le funzioni degli Enti locali e armonizzano le decisioni assunte ai vari livelli della pianificazione del territorio. Il Piano Energetico contiene gli indirizzi, gli obiettivi strategici a lungo, medio e breve termine, le indicazioni concrete, gli strumenti disponibili, i riferimenti legislativi e normativi, le opportunità finanziarie, i vincoli, gli obblighi e i diritti per i soggetti economici operatori di settore, per i grandi consumatori e per l’utenza diffusa. In sintesi il Piano Energetico costituisce il principale riferimento per i soggetti pubblici e privati che intendono assumere iniziative in campo energetico nel territorio di riferimento.

La programmazione energetica regionale, pur in un contesto di libera iniziativa imprenditoriale, mira anche ad indirizzare la realizzazione degli interventi. Peraltro le scelte di carattere energetico, oltre ad avere implicazioni ambientali, debbono necessariamente sposarsi con quelle di gestione del territorio; non a caso molti Piani assumono la denominazione di Piani Energetici Ambientali Regionali.

Nella tabella seguente sono riportati gli ultimi aggiornamenti approvati dei piani.

La Provincia autonoma di Bolzano ha adottato un Piano Energetico Provinciale già nel 1997.

2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lazio	Lombardia V. d’Aosta P.A. Trento Liguria Sardegna	Piemonte Umbria	Marche Calabria Veneto	Molise	Friuli E. Romagna Puglia	Toscana	Sicilia Basilicata Abruzzo Campania

**PROCEDURE DI AUTORIZZAZIONE**

TIPOLOGIA IMPIANTO / RETE	SOTTOTIPOLOGIA	PRINCIPALE RIFERIMENTO NORMATIVO	PROCEDIMENTO	AUTORITA' COMPETENTE
Impianti di produzione di elettricità	Impianti al di sopra delle soglie individuate nella tab. A allegata al D.Lgs. 387/2003	• D.Lgs. 387/2003	Autorizzazione Unica Regionale (o Provinciale)	Regione (o Provincia delegata)
	Impianti al di sotto delle soglie individuate nella tab. A allegata al D.Lgs. 387/2003	• D.P.R. 380/2001	D.I.A.	Comune
	Piccola cogenerazione (potenza inferiore a 1 MW ovvero 3 MW termici)	• L. 99/2009 e s.m.i.	D.I.A.	Comune
	Microcogenerazione (potenza inferiore a 50 kW)	• L. 99/2009	Comunicazione (attività edilizia libera)	Comune
	Impianti fotovoltaici integrati/aderenti e singoli aerogeneratori h<1,5 m	• D.Lgs. 115/2008	Comunicazione (attività edilizia libera)	Comune
	Impianti fotovoltaici al di	• D.L. 40/2010	Comunicazione	Comune

	fuori dei centri storici		(attività edilizia libera)	
Impianti di produzione del calore e del freddo	Impianti solari termici aderenti	• D.Lgs. 115/2008	Comunicazione (attività edilizia libera)	Comune
	Impianti solari termici al di fuori dei centri storici senza serbatoio di accumulo esterno	• D.L. 40/2010	Comunicazione (attività edilizia libera)	Comune
	Pompe di calore/caldaie a biomassa	• D.P.R. 380/2001	Comunicazione (attività edilizia libera) o DIA	Comune
Impianti di produzione di biocarburanti	Impianti di produzione di biodiesel	• L. 239/2004	Autorizzazione regionale o provinciale	Regione (o Provincia delegata)
Reti di trasmissione e distribuzione di elettricità	Elettrodotti della Rete di Trasmissione Nazionale	• DL 239/03 e L. 239/04	Autorizzazione Unica	MSE
	Varianti agli elettrodotti max 1500 m che non si discostano dal tracciato per oltre 40 m	• L. 99/2009	D.I.A.	Comune
	Opere diverse dalle precedenti	• DL 239/03 e norme regionali	Autorizzazione Unica	Regione (o provincia delegata)
Reti di trasmissione del calore	Reti di teleriscaldamento/ teleraffrescamento	• D.Lgs. 20/2007	Autorizzazione Unica Regionale (o Provinciale)	Regione (o Provincia delegata)

Per quel che concerne le procedure autorizzative, i riferimenti normativi statali sono diversi a seconda che si parli di produzione di elettricità, di calore e freddo, di biocarburanti, di reti. Nella tabella soprastante è illustrato uno schema sintetico in cui sono riportati i principali riferimenti normativi nazionali vigenti.

A seconda della tipologia specifica delle opere da realizzare, alcuni dei procedimenti autorizzativi indicati sinteticamente in tabella e descritti con maggior dettaglio più avanti, possono prevedere anche lo svolgimento del procedimento di **valutazione di impatto ambientale**. Precisamente queste sono le tipologie di interventi previste dal D.Lgs 152/2006:

Progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale di competenza statale

- centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW;
- impianti eolici off-shore;
- centrali idroelettriche con potenza di concessione superiore a 30 MW;
- impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m<sup>3</sup>;
- elettrodotti aerei con tensione nominale di esercizio superiore a 150 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 15 km;
- elettrodotti in cavo interrato in corrente alternata, con tracciato di lunghezza superiore a 40 chilometri.

Progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale di competenza regionale

- impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW;
- impianti eolici sulla terraferma, con procedimento nel quale è prevista la partecipazione obbligatoria del rappresentante del Ministero per i beni e le attività culturali;
- impianti di incenerimento di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno
- elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore 100 kV con tracciato di lunghezza superiore a 10 km.

Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza regionale

- impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW;
- impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW;
- impianti industriali per il trasporto del gas, vapore e dell'acqua calda, che alimentano condotte con una lunghezza complessiva superiore ai 20 km;
- impianti eolici con potenza complessiva superiore a 1 MW;
- impianti idroelettrici con potenza installata superiore a 100 kW;
- impianti di incenerimento di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno;
- elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 3 km.

Inoltre, in merito alla realizzazione di piani e programmi che possano avere un impatto significativo sull'ambiente (tra cui, ad esempio, il Piano di Sviluppo della Rete Elettrica), il D.Lgs. 152/2006 ne dispone una verifica di assoggettabilità alla **Valutazione Ambientale Strategica** (V.A.S.) definita ai sensi della direttiva 2001/42/CE.

**La procedura autorizzativa che disciplina la produzione di elettricità** da fonti energetiche rinnovabili, attualmente vigente, è stata introdotta dal D.Lgs. 387/2003 di recepimento della Dir. 2001/77/CE. Tale norma ha previsto, all'articolo 12 (riportato nell'*Allegato 4.2.1.B*), che la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, di potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, nonché le opere connesse e alle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi siano soggetti a una **autorizzazione unica**, atto conclusivo di un procedimento che può avere una durata massima di 180 giorni.

L'introduzione di tale procedura ha avuto come scopo principale la razionalizzazione e la semplificazione dell'iter autorizzativo degli impianti di produzione da fonti rinnovabili; difatti, l'autorizzazione unica viene rilasciata nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico artistico nell'ambito di un procedimento unico al quale prendono parte tutte le Amministrazioni interessate. Laddove necessario, l'impianto e le infrastrutture a esso connesse devono osservare la disciplina relativa alla valutazione d'impatto ambientale.

L'autorizzazione unica costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato nonché, ove occorra, dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza. L'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Resta ferma la non derogabilità delle previsioni dei piani paesaggistici.

L'autorizzazione include eventuali prescrizioni cui è subordinata la realizzazione e l'esercizio dell'impianto; definisce, inoltre, le modalità da rispettare per il ripristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto (o, per impianti idroelettrici, per ottemperare all'obbligo della esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale). L'autorizzazione unica prevede un termine per l'avvio e la conclusione dei lavori decorsi i quali, salvo proroga, la stessa perde efficacia.

Lo strumento attraverso il quale è espletato il citato procedimento unico e sono riunite tutte le amministrazioni interessate a esprimersi è la Conferenza di Servizi, illustrata di seguito alla lettera (f).

Una **procedura semplificata** è prevista all'art. 12 del D.Lgs. 387/2003; tale procedura semplificata si applica nel caso d'impianti con capacità di generazione non superiore alle soglie indicate nella tabella A allegata al D.Lgs. 387/2003 di seguito riportata:

TECNOLOGIA	SOGLIA (kW)
Eolica	60
Solare fotovoltaica	20
Idraulica	100
Biomasse	200
Gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	250

Agli impianti non al di sopra delle soglie indicate in tabella, si applica la disciplina della **denuncia di inizio attività (D.I.A.)**<sup>3</sup> di cui agli artt. 22 e 23 del D.P.R. 380/2001. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza unificata, possono inoltre essere individuate maggiori soglie di capacità di generazione e caratteristiche dei siti di installazione per i quali si procede con la medesima disciplina della denuncia di inizio attività. La legge comunitaria 2009 ha delegato il Governo ad estendere l'utilizzo della D.I.A. agli impianti dai fonti rinnovabili di potenza non superiore a 1 MW.

Il D.Lgs. 115/2008 ha introdotto, all'art. 11, ulteriori misure di semplificazione e razionalizzazione per:

- a) impianti fotovoltaici aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi;
- b) singoli generatori eolici con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro.

L'installazione di tali impianti, infatti, è considerata intervento di manutenzione ordinaria e, pertanto, non è soggetta alla disciplina della denuncia di inizio attività..

Il D.L. del 25 marzo 2010 n. 40 ha modificato recentemente l'art. 6 del D.P.R. 380/2001 stabilendo che tutti i pannelli fotovoltaici a servizio degli edifici al di fuori delle zone A (centri storici) possono essere eseguiti **senza alcun titolo abilitativo**.

Infine, la L. 99/2009, all'articolo 27 comma 20, ha stabilito che l'installazione e l'esercizio di unità di microgenerazione (non superiore a 50 kW) è assoggettata alla sola comunicazione da presentare alla autorità competente ai sensi del D.P.R. 380/2001. L'installazione e l'esercizio di unità non superiori a 1 MW elettrico ovvero 3 MW termici, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 56/2010, sono assoggettati alla disciplina della **denuncia di inizio attività**.

**La procedura autorizzativa che disciplina la produzione di calore e freddo** da fonti energetiche rinnovabili è differenziata a seconda della tipologia di impianto.

L'installazione di impianti solari termici è sottoposta a denuncia di inizio attività (D.I.A.) secondo quanto disposto agli art. 22 e 23 del D.P.R. 380/2001 (Testo Unico Edilizia).

Il D.Lgs. 115/2008 ha introdotto, all'art. 11, ulteriori **misure di semplificazione** e razionalizzazione delle procedure amministrative e regolamentari, stabilendo in particolare che l'installazione di impianti

<sup>3</sup> Per impianti installati in edifici o siti protetti da vincoli urbanistici, storici o paesaggistici, sono richieste, in allegato alla DIA, i necessari permessi a livello territoriale, come ad esempio il nulla osta paesaggistico o dell'Ente Parco. Esistono due diversi tipi di vincolo architettonico che si applicano alle ristrutturazioni, entrambi previsti dal Codice dei Beni Culturali (D.L. 22 gennaio 2004, n. 42). Uno è quello paesaggistico, ed è imposto dagli Enti Locali tramite i Piani Regolatori o talvolta tramite specifici Piani Paesistici. L'altro vincolo è quello culturale, definito più precisamente come vincolo artistico, storico, archeologico, etno-antropologico. Questo vincolo grava sui singoli "oggetti", tra cui rientrano i beni immobili, ed è imposto dallo Stato cioè dalle Soprintendenze che dipendono dal Ministero dei Beni Culturali.

solari termici aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi, è considerata intervento di manutenzione ordinaria e, pertanto, **non è soggetta alla disciplina della denuncia di inizio attività**. Nel caso in cui l'intervento riguardi un immobile sottoposti a tutela storico-artistica o paesaggistica-ambientale, l'installazione dell'impianto è subordinata al preventivo rilascio del parere o dell'autorizzazione richiesti dalle relative previsioni normative (D.Lgs. 42/2004, TU Beni Culturali). Inoltre, il D.L. 40/2010 ha stabilito che i pannelli solari senza serbatoio di accumulo esterno a servizio degli edifici ricadenti al di fuori delle zone A (centri storici) possono essere eseguiti **senza alcun titolo abilitativo**.

L'installazione di impianti di climatizzazione e pompe di calore è “attività di edilizia libera” secondo quanto disposto all'art. 6 del D.P.R. 380/2001, pertanto, salvo più restrittive disposizioni previste dalla disciplina regionale e dagli strumenti urbanistici, e comunque nel rispetto delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia, i suddetti interventi possono essere eseguiti senza titolo abilitativo.

La L. 99/2009, all'art. 27 comma 39, ha previsto l'emanazione di un decreto volto a definire le prescrizioni relative alla posa in opera degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ossia sonde geotermiche, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, per cui è necessaria la sola dichiarazione di inizio attività.

Si richiama comunque l'articolo 1, comma 6, della legge 239/04, secondo la quale le regioni determinano con proprie leggi, ai sensi dell'articolo 118 della Costituzione, l'attribuzione dei compiti e delle funzioni amministrativi attribuiti allo Stato.

Per le biomasse rifiuto restano le previsioni del decreto legislativo 152/06.

**La procedura autorizzativa che disciplina la produzione di biocarburanti** è delineata all'interno della L. 239/2004 di riordino del settore energetico. Secondo quanto previsto all'art. 1 comma 8 lettera c) il biodiesel è assimilato agli oli minerali; pertanto, gli impianti di produzione e distribuzione del biodiesel sono tenuti a seguire le norme in materia di regime autorizzativo, ambientale, fiscale e di sicurezza degli impianti di oli minerali.

Gli impianti di oli minerali, prima dell'entrata in vigore della L. 239/2004, erano vincolati all'acquisizione di una concessione rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico (MSE) e dalle Prefetture territorialmente competenti per i depositi di capacità inferiore a 3.000 m.c.. La legge citata ha modificato il regime da concessione ad autorizzazione ed ha delegato tale competenza alle Regioni; pertanto sono attualmente sottoposte ad **autorizzazione regionale**, ai sensi dell'art. 1, comma 56 della citata L. 239/2004, le seguenti attività:

1. l'installazione ed esercizio di nuovi stabilimenti di lavorazione e di stoccaggio di oli minerali;
2. la dismissione degli stabilimenti di lavorazione e stoccaggio di oli minerali;
3. la variazione della capacità complessiva di lavorazione degli stabilimenti di lavorazione degli oli minerali;
4. la variazione di oltre il 30 per cento della capacità complessiva autorizzata di stoccaggio dei depositi di oli minerali.

Il procedimento di autorizzazione prevede l'acquisizione, a cura della Regione, dei pareri e nulla osta di tutte le amministrazioni interessate al procedimento e competenti in materia fiscale, di sicurezza, ambientale e demaniale, secondo la disciplina del D.P.R. del 18 aprile 1994 n. 420 “Regolamento recante semplificazione delle procedure di concessione per l'installazione di impianti di lavorazione o di deposito di oli minerali”.

Non sono soggetti all'autorizzazione regionale i depositi di oli minerali liquidi con capacità complessiva pari o inferiore alle seguenti soglie: mc. 10 di oli minerali per i depositi a uso commerciale; mc. 25 di oli minerali per i depositi a uso privato (sia a uso riscaldamento che industriale o agricolo).

**La procedura autorizzativa per le reti di trasmissione e distribuzione dell'elettricità** è definita dal DL 239/03 e dalla legge 239/04, con ulteriori precisazioni e semplificazioni introdotte dalla legge 99/09 e da leggi successive. In sintesi, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono soggetti a un'autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero dello sviluppo economico di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e previa intesa con la regione o le regioni interessate, la quale sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire tali infrastrutture in conformità al progetto approvato. Le altre opere sono autorizzate dalle regioni, che possono delegare le province.

La L. 99/2009 ha introdotto **misure semplificative** per gli interventi sugli elettrodotti che comportino varianti di lunghezza non superiore 1.500 metri lineari che utilizzino il medesimo tracciato, ossia se ne discostino per un massimo di 40 metri lineari. Le varianti successive al progetto, ove non rilevanti sotto l'aspetto localizzativo, sono anch'esse sottoposte a D.I.A. Ulteriori semplificazioni sono state introdotte dalla legge 41/10 per le opere e le infrastrutture rientranti nel piano di sviluppo.

**La procedura autorizzativa per le reti di trasmissione del calore** da cogenerazione è definita dal D.Lgs. 20/2007 sulla promozione della cogenerazione che ha previsto, all'art. 8, la possibilità di inserire le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti nell'ambito dell'autorizzazione unica prevista per gli impianti di cogenerazione.

b) **Ministero/i o autorità responsabile/i e relative competenze nel settore:**

Vedi tabella punto a).

(c) **Revisione al fine di adottare provvedimenti opportuni ai sensi dell'articolo 13, paragrafo 1, della direttiva 2009/28/CE prevista entro il 2010**

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, le norme che regolano le procedure autorizzative per la costruzione e l'esercizio degli impianti non mancano, e prevedono anche percorsi differenziati, che tengono conto della dimensione e ubicazione degli impianti. Tuttavia, sono possibili ulteriori semplificazioni normative e integrazioni.

Il processo di diffusione degli impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili verrà armonizzato con le esigenze di sviluppo e ammodernamento della rete elettrica prevedendo eventualmente, in accordo con le Regioni, la possibilità di migliorare e snellire le procedure amministrative per lo sviluppo della rete. Da rilevare che, a seguito dell'approvazione delle Linee Guida per lo svolgimento del procedimento autorizzativo, le regioni sono tenute ad adeguare le rispettive discipline entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore delle Linee Guida e che in caso di mancato adeguamento entro il predetto termine, si applicano le Linee Guida nazionali. Le stesse Linee Guida, peraltro, recano criteri per l'inserimento degli impianti (in particolare eolici) nel paesaggio, sulla cui base le regioni potranno procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti,

criteri per la fissazione, in sede di rilascio dell'autorizzazione, di eventuali misure compensative, a carattere non meramente patrimoniale, a favore degli stessi Comuni: si è dunque avviato un processo che consentirà di perseguire una maggiore omogeneità del quadro normativo, attenuando le incertezze e riducendo in conseguenza i margini per procedimenti di natura meramente speculativa.

La L. 13/2009 ha previsto di ripartire l'obiettivo al 2020 tra le regioni italiane, ipotizzando lo sviluppo delle diverse fonti nelle varie regioni. Tale ripartizione, da condividere con le amministrazioni regionali, sarà utile anche per lo sviluppo della rete elettrica in quanto potrà fornire ai gestori delle reti elementi utili per programmare per tempo gli investimenti e migliorare il processo di localizzazione degli impianti, oggi affidato al singolo produttore spesso al di fuori di logiche infrastrutturali.

Per quanto riguarda gli impianti, si intende estendere l'ambito di opere realizzabili con semplice comunicazione ovvero, per impianti fino a 1 MW, con la cosiddetta dichiarazione di inizio attività (DIA). Tale estensione sarà operata con riferimento alle specifiche tipologie di impianti e ai siti di installazione. Insieme con le Regioni sarà valutata la possibilità di semplificare ulteriormente l'iter autorizzativo per interventi su impianti già esistenti, in particolare quando tali interventi conseguano una migliore efficienza o producibilità energetica, mediante ricorso a componenti di tecnologia più avanzata.

Un'ulteriore innovazione che si intende introdurre riguarda le tecnologie a fonti rinnovabili che possono essere utilizzate per coprire i consumi di aggregati di utenti. A questo scopo, si studieranno regole che assicurino che in sede di pianificazione, progettazione, costruzione e ristrutturazione di aree residenziali industriali o commerciali e nella pianificazione delle infrastrutture urbane, siano inseriti, ove possibile, apparecchiature e sistemi di produzione di elettricità, calore e freddo da fonti energetiche rinnovabili e apparecchiature e sistemi di teleriscaldamento o di teleraffrescamento.

I citati aggiornamenti normativi saranno definiti dal Governo nell'ambito dei provvedimenti legislativi di attuazione della direttiva.

**(d) Sintesi delle misure esistenti e previste a livello regionale/locale (se pertinente):**

Una rassegna della normativa regionale in materia di energia e argomenti correlati (quali gli aspetti autorizzativi) è contenuta nell'*Allegato 4.2.1.A*.

**(e) Precisare se sono stati messi in luce ostacoli superflui o requisiti sproporzionati in merito alle procedure di autorizzazione, certificazione e concessione di licenze applicabili agli impianti e alle connesse infrastrutture della rete di trasmissione e distribuzione per la produzione di elettricità, di calore o di freddo a partire da fonti energetiche rinnovabili e al processo di trasformazione della biomassa in biocarburanti o altri prodotti energetici. In caso di risposta affermativa, indicare quali.**

Le principali criticità riscontrabili sono la lentezza e la disomogeneità delle procedure autorizzative a livello regionale, provinciale, comunale.

In effetti un aspetto problematico del decentramento amministrativo in materia si è rivelato il modo autonomo con cui ogni livello di governo territoriale ha dato attuazione pratica alle linee di indirizzo in tema autorizzativo stabilite dalla legislazione statale.

Per superare tali criticità sono state approvate le già citate Linee Guida nazionali per lo svolgimento del procedimento autorizzativo previsto dall'art. 12 del D.Lgs 387/2003. Tali Linee Guida, forniscono indicazioni sulla modalità di svolgimento del procedimento per il rilascio dell'autorizzazione unica e danno anche indicazioni necessarie per assicurare un corretto inserimento nel paesaggio degli impianti



di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ubicati sulla terraferma; particolare riguardo è dato alle misure per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio. Peraltro le Linee Guida affrontano anche il tema della ottimizzazione delle opere di connessione degli impianti alla rete elettrica: è previsto che il gestore della rete tenga conto in modo coordinato delle richieste di connessione di impianti ricadenti in una medesima area e possa, a seguito di apposita istruttoria, inserire nel preventivo per la connessione una stazione di raccolta potenzialmente asservibile a più impianti.

Le Regioni, in attuazione delle disposizioni previste nelle Linee Guida, possono indicare aree e siti non idonei all'installazione di specifiche tipologie di impianti e hanno il compito di adeguare le normative regionali alla linea di indirizzo statale.

Per il settore dei biocarburanti, da evidenziare che non è stato ancora emanato il provvedimento in materia di regolamento recante criteri e modalità per il rilascio dell'autorizzazione all'installazione e all'esercizio degli impianti di lavorazione stoccaggio oli minerali.

- (f) *Indicare il livello (locale, regionale o nazionale) dell'amministrazione incaricata dell'autorizzazione, certificazione e concessione delle licenze agli impianti a energie rinnovabili e della pianificazione territoriale (Indicare se il livello dell'amministrazione dipende dal tipo di impianto). Se sono coinvolte amministrazioni a vari livelli indicare come avviene il coordinamento tra i vari livelli. Specificare come sarà migliorato in futuro il coordinamento tra le diverse autorità responsabili.*

Come illustrato ai punti (a) e (b), il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione delle varie tipologie di impianti e reti è stato demandato dalla normativa di settore a differenti amministrazioni.

Nell'iter autorizzativo è spesso coinvolta una molteplicità di enti in ragione delle proprie competenze, delle caratteristiche degli impianti, dei vincoli insistenti sul territorio interessato.

Riassumendo quanto già indicato al punto (b), possiamo dire che le autorità coinvolte sono diverse: il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per quanto attiene l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di infrastrutture che ricadono nel piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale; le regioni per le infrastrutture di rete che non ricadono nel piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale; le regioni o le province, qualora delegate dalle stesse regioni per gli impianti a fonti rinnovabili; i comuni nei casi di opere realizzabili con comunicazione o dichiarazione di inizio attività; inoltre, fatta eccezione per gli impianti che possono essere realizzati con semplice comunicazione, sono sempre coinvolte le autorità preposte alla tutela di specifici interessi.

Per quanto riguarda il biodiesel l'Autorità coinvolta è la Regione.

Per assicurare il coordinamento tra le amministrazioni preposte alla tutela dei diversi interessi pubblici nell'ambito di un unico procedimento amministrativo, l'amministrazione responsabile del procedimento convoca una Conferenza dei Servizi in modo da agevolare il coordinamento orizzontale e verticale tra le differenti amministrazioni ed enti coinvolti. Tale importantissimo strumento, introdotto dalla L. 241/1990, prevede la convocazione di tutte le amministrazioni e gli organismi potenzialmente interessati alla valutazione e autorizzazione del progetto in un'unica sede al fine di esaminare, contemporaneamente, tutti gli interessi in gioco. La decisione motivata di conclusione del procedimento è assunta tenendo conto delle posizioni prevalenti espresse.

Lo strumento della Conferenza dei Servizi è sempre utilizzato quando si tratta di impianti di produzione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, non realizzabili con comunicazione o con dichiarazione di inizio attività. Nell'ambito della Conferenza viene dunque rilasciata un'unica autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica

alimentati da fonti rinnovabili e delle opere connesse e le infrastrutture indispensabili, definite di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti. Anche l'esito della verifica di assoggettamento a valutazione d'impatto ambientale (VIA) del progetto confluisce nella Conferenza dei servizi, nella quale parimenti sfocia l'esito della valutazione stessa, comprensiva della valutazione di incidenza se prescritta. I lavori della Conferenza possono rimanere sospesi, per un massimo di 90 giorni, fino al termine prescritto per la conclusione di detta procedura; decorso tale termine l'amministrazione competente si esprime in sede di conferenza. L'autorizzazione unica sostituisce a tutti gli effetti ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso, comunque denominato, di competenza delle amministrazioni coinvolte. Fanno generalmente eccezione le concessioni di derivazione d'acqua pubblica o le concessioni per lo sfruttamento delle risorse geotermiche, le quali usualmente devono essere ottenute al di fuori della Conferenza.

Si ritiene che lo strumento della Conferenza dei Servizi sia adeguato per assicurare il coordinamento tra le diverse autorità responsabili, e dunque, nell'ambito dei provvedimenti legislativi di attuazione della direttiva, si valuterà l'opportunità di estenderlo a impianti diversi da quelli di produzione elettrica, fermo restando l'intendimento di consentire le più semplificate procedure di comunicazione e dichiarazione di inizio attività per impianti di piccola taglia ubicati in siti non sensibili. Parimenti, andrebbero armonizzate le procedure e le competenze autorizzative alla costruzione e all'esercizio con quelle di natura ambientale.

(g) [Illustrare come si garantisce un'informazione esauriente sul trattamento delle domande di autorizzazione, certificazione e concessione di licenze e sull'assistenza disponibile per i richiedenti. Indicare le informazioni e il tipo di assistenza messe a disposizione dei potenziali richiedenti di nuovi impianti per energie rinnovabili per quanto riguarda la loro domanda.](#)

La necessità di garantire un'informazione esauriente ai soggetti interessati da parte delle amministrazioni pubbliche è assicurata mediante vari strumenti introdotti nella legislazione italiana dalle norme sulla trasparenza emanate negli ultimi quindici anni.

Il D.Lgs. 29/1993 ha introdotto, al fine di assicurare una corretta e puntuale informazione sulle disposizioni normative, su temi di rilevante interesse pubblico e sociale, sulle attività e i servizi dell'Amministrazione, l'istituzione di un apposito **Ufficio Relazioni con il Pubblico** (URP).

La L. 241/1990, invece, sulla base del principio di trasparenza dell'attività amministrativa, ha creato la figura del **Responsabile del procedimento**, il dipendente della pubblica amministrazione a cui è affidata la gestione del procedimento amministrativo. L'informazione sull'iter delle istanze avviate è delegata al citato responsabile, il cui nominativo è comunicato alle parti interessate all'avvio del procedimento.

Inoltre, ogni ente ha provveduto a mettere a disposizione dei cittadini appositi servizi informativi gratuiti (es. sportelli dedicati, siti internet, call center, ecc.) per garantire un'adeguata trasparenza e informazione.

Per quanto riguarda la produzione di elettricità da fonti rinnovabili, le Linee Guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti (citate al punto (e)) prevedono che le regioni (o le province se delegate) rendono pubbliche, anche tramite il proprio sito web, le informazioni circa il regime autorizzativo di riferimento a seconda della tipologia, della potenza dell'impianto e della localizzazione, l'autorità competente al rilascio del titolo, la documentazione da allegare all'istanza, le modalità e i termini di conclusione dei relativi procedimenti, fornendo l'apposita

modulistica per i contenuti dell'istanza di autorizzazione unica. Parimenti, gli elenchi e le planimetrie delle aree e dei siti dichiarati non idonei saranno resi pubblici attraverso i siti web delle regioni, e degli enti locali interessati. Saranno altresì resi pubblici, nel rispetto delle norme in materia di tutela dei dati personali, i decreti di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio rilasciati.

In coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente, gli enti pubblici possono applicare queste modalità di comunicazione e pubblicità a tutti gli iter autorizzativi per le differenti tipologie impiantistiche e infrastrutturali da essi gestiti.

- (h) **Precisare come si agevola il coordinamento orizzontale tra organi amministrativi diversi incaricati di gestire le varie parti dell'autorizzazione. Indicare il numero di fasi procedurali necessarie per ottenere l'autorizzazione/la licenza/il permesso definitivi. Indicare se esiste uno sportello unico di coordinamento di tutte le fasi. Precisare se vengono comunicati in anticipo i tempi necessari per il trattamento delle domande. Indicare quanto tempo è mediamente necessario per decidere sulla domanda.**

Il coordinamento orizzontale e verticale tra le amministrazioni coinvolte nelle procedure autorizzative avviene mediante il ricorso alla Conferenza di Servizi descritta al punto (f), che ha funzione equivalente a quella dello sportello unico da momento che consente di coordinare in un unico procedimento e presso un unico soggetto tutte le valutazioni e gli atti necessari all'installazione dell'impianto.

Il coinvolgimento degli enti interessati nell'ambito della conferenza risponde all'obiettivo di garantire tempi certi per lo svolgimento e la conclusione dell'iter autorizzativo.

Sono di seguito esposte modalità e tempi, al netto di quelli necessari per l'eventuale valutazione di impatto ambientale e di altri procedimenti inerenti interessi sensibili, di svolgimento della Conferenza di Servizi per il rilascio dell'Autorizzazione Unica per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, prevista dall'art. 12 del D.Lgs. 387/2003:

	TEMPI	AZIONI
1	Entro 15 gg dalla presentazione dell'istanza di autorizzazione	L'amministrazione competente, verificata la completezza della documentazione a corredo, comunica al richiedente l'avvio del procedimento ovvero l'improcedibilità dell'istanza per carenza della documentazione prescritta.
2.	Entro 30 gg dal ricevimento dell'istanza	L'amministrazione procedente convoca la Conferenza dei servizi.
3	Entro 90 gg dall'avvio del procedimento	L'amministrazione procedente, anche su impulso delle altre amministrazioni interessate, provvede a richiedere in un'unica soluzione eventuale ulteriore documentazione o i chiarimenti ritenuti necessari per la valutazione dell'intervento. Se il proponente non fornisce la documentazione integrativa entro i successivi 30 giorni, si procede all'esame del provvedimento sulla base degli elementi disponibili.
4	Entro 180 gg dal ricevimento dell'istanza (ritenuta procedibile)	Il procedimento si conclude

I tempi medi effettivi per il rilascio delle autorizzazioni sono tuttavia più elevati di quelli posti dalla legislazione, in particolare nelle aree a forte concentrazione di richieste. Ai sensi dell'articolo 2-bis della L. 241/1900 le pubbliche amministrazioni e il responsabile del procedimento sono tenuti al risarcimento del danno ingiusto cagionato in conseguenza dell'inosservanza dolosa o colposa del termine di conclusione del procedimento.

- (i) Indicare se le procedure di autorizzazione tengono conto delle specificità delle varie tecnologie per le fonti rinnovabili. Se sì, descriverne le modalità. In caso contrario, precisare se s'intende tener conto di questo elemento in futuro.
- (j) Precisare se esistono procedure particolari, ad esempio una semplice notifica per impianti di piccole dimensioni e decentrati (ad esempio pannelli solari o caldaie a biomassa negli edifici). In caso affermativo, descrivere le varie fasi della procedura interessata. Indicare se le regole in materia sono pubblicate e messe a disposizione dei cittadini e dove sono pubblicate. Precisare se si prevede di introdurre procedure di notifica semplificate per il futuro e, in caso affermativo, per quali tipi di impianti o sistemi (indicare se, ad esempio, è possibile misurare il consumo netto).

Come illustrato al punto (a), le procedure autorizzative tengono già conto, per ogni tipologia di impianto o di rete, della specificità delle varie tecnologie e prevedono, altresì, misure semplificate nel caso di impianti di piccola taglia.

Ciononostante, come detto al punto (c), si procederà ad una ulteriore semplificazione e proporzionalità delle procedure di autorizzazione in ragione della specificità delle tecnologie e delle soglie dimensionali degli impianti.

- (k) Indicare dove sono pubblicate le spese associate alla domanda di autorizzazione/licenza/permesso per i nuovi impianti. Indicare se sono correlate ai costi amministrativi legati alla concessione di tali autorizzazioni/permessi. Precisare se sono previste modifiche di tali spese.

Le spese relative all'istruttoria dell'autorizzazione degli impianti / delle reti sono generalmente pubblicate sui siti web delle Amministrazioni responsabili del procedimento. Ciascun ente periodicamente rivede e aggiorna, laddove necessario, i contributi da versare da parte dei soggetti richiedenti.

- (l) Illustrare se esistono orientamenti ufficiali per gli organismi amministrativi locali e regionali in materia di pianificazione, progettazione, costruzione e ristrutturazione di aree industriali e residenziali per installarvi apparecchiature e sistemi che utilizzano fonti rinnovabili nei settori della produzione di elettricità, caldo e freddo, compresi il teleriscaldamento e il teleraffrescamento. Se non esistono orientamenti ufficiali o sono insufficienti precisare come s'intende affrontare quest'aspetto e con quali tempi.

Per quanto riguarda il settore della produzione di elettricità, come detto al punto (e), anche al fine di fornire agli enti locali orientamenti e indirizzi in materia di installazione degli impianti sul territorio, i Ministeri competenti e le Regioni hanno approvato delle apposite Linee Guida.

Proprio al fine di supportare le Pubbliche Amministrazioni in tema di diffusione delle fonti rinnovabili, cogenerazione ed efficienza energetica, il Ministero dello Sviluppo Economico ha emanato ad ottobre 2009 un atto di indirizzo con cui assegna tale ruolo di supporto al Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

Più in generale, si prevede, come precisato alla lettera (c), di adottare altri strumenti di indirizzo per fare in modo che in sede di pianificazione, progettazione, costruzione e ristrutturazione di aree residenziali industriali o commerciali e nella pianificazione delle infrastrutture urbane, siano inseriti, ove possibile, apparecchiature e sistemi di produzione di elettricità, calore e freddo da fonti energetiche rinnovabili e apparecchiature e sistemi di teleriscaldamento o di teleraffrescamento.

Strumenti regolatori specifici potranno essere introdotti per la risoluzione e lo snellimento dei nodi amministrativi-burocratici, per lo sviluppo di nuove infrastrutture, smart grid e smart city.

Lo stesso sistema di incentivi può essere utilizzato per orientare le scelte localizzative degli operatori verso determinati tipi di installazioni; ad esempio, nella revisione del sistema che riguarda gli impianti fotovoltaici a terra è previsto un meccanismo di premi per chi occupa aree industriali dismesse o suscettibili di interventi di risanamento ambientale, piuttosto che ad esempio aree agricole.

(m) [Indicare se sono organizzate formazioni apposite per chi deve gestire le procedure di autorizzazione, certificazione e concessione di licenze di impianti a energie rinnovabili.](#)

Ciascun ente pubblico responsabile dei procedimenti amministrativi illustrati nei punti precedenti programma autonomamente momenti di formazione per i dipendenti incaricati della gestione delle procedure.

Le già citate Linee Guida stabiliscono che le regioni possono prevedere oneri a carico del proponente finalizzati a coprire le spese istruttorie. Ne consegue che l'eventuale incremento delle domande di autorizzazione renderà disponibili risorse destinabili al potenziamento, anche in termini di formazione, degli uffici deputati all'esame.

#### **4.2.2 Specifiche tecniche (articolo 13, paragrafo 2, della direttiva 2009/28/CE)**

- (a) Indicare se, per beneficiare dei regimi di sostegno, le tecnologie per le energie rinnovabili devono rispondere a determinati norme di qualità. In caso affermativo, precisare gli impianti interessati e le norme di qualità applicabili. Descrivere se sono applicabili norme nazionali o regionali più rigorose delle norme europee.

Per il futuro, per l'accesso agli incentivi sarà gradualmente richiesto il rispetto di specifici requisiti per tutte le tecnologie che utilizzano fonti rinnovabili, a partire da quelle basate su impianti di piccola potenza.

Si conta in tal modo di dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 16, paragrafo 3, della direttiva, secondo il quale gli Stati membri definiscono chiaramente le specifiche tecniche da rispettare affinché le apparecchiature e i sistemi per le energie rinnovabili possano beneficiare dei regimi di sostegno.

Per queste finalità, si utilizzeranno i seguenti criteri:

- a) definizione di requisiti tecnici armonizzati, a partire dagli impianti di piccola potenza, utilizzabili da famiglie e da piccole e medie imprese;
- b) previsione, per gli impianti che utilizzano biomassa, di standard prestazionali minimi che riguarderanno sia l'efficienza, sia le emissioni, in considerazione degli effetti ambientali, connessi, in particolare, alle polveri sottili; inoltre, nelle applicazioni diffuse, le biomasse dovrebbero essere promosse in forma vergine e "tipizzata"; attenzione sarà posta anche sulle regole di smaltimento delle ceneri che, qualora prodotte da combustione di biomassa vergine, non dovrebbero essere considerate come rifiuto speciale;
- c) ricorso, ai fini della fissazione dei requisiti minimi, a strumenti normativi, tecnici, di qualità ecologica e informativi comunitari, laddove recepiti in Italia o comunque disponibili.

A sostegno dell'attuazione dell'articolo 16 della direttiva, sarà favorito lo sviluppo della normativa tecnica inerente, in particolar modo: la caratterizzazione delle fonti rinnovabili (metodiche di misura comprese) e, se applicabili, sistemi di assicurazione della qualità (particolarmente importanti per la biomassa e i suoi derivati energetici); la progettazione di impianti alimentati da FER e componentistica; l'installazione di impianti da FER e modalità per il loro collaudo; la verifica delle prestazioni energetiche di sistemi e impianti; la verifica della sostenibilità energetica ed ambientale.

Sarà importante la collaborazione tra i vari gradi istituzionali per evitare la creazione di un sistema complesso e in contraddizione, ad esempio per quanto attiene alla definizione di requisiti minimi prestazionali.

Qualora per l'attestazione delle specifiche tecniche sia richiesta una certificazione, questa potrà essere ottenuta da laboratori accreditati EA (European Accreditation Agreement) o che hanno stabilito con EA accordi di mutuo riconoscimento.

Di seguito sono descritte le specifiche tecniche attualmente richieste per l'accesso a diversi strumenti di sostegno.

#### **Meccanismo del CONTO ENERGIA per gli impianti fotovoltaici** (descritto al paragrafo 4.3)

Le norme tecniche alla quali gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono essere conformi, per poter accedere agli incentivi del Conto Energia, sono indicate nell'*Allegato 4.2.2.A "Specifiche Tecniche Fotovoltaico"*.

**Meccanismo dei TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA** (descritto al paragrafo 4.4)

Per le tipologie di impianti a fonti rinnovabili che ricadono nel meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) è previsto il rispetto di specifiche norme tecniche/di qualità.

L'accesso a questo meccanismo di incentivazione passa attraverso la valutazione di progetti di efficientamento energetico in base a delle apposite Linee Guida predisposte dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG). Al fine di valutare i risparmi conseguibili attraverso le varie tipologie di interventi sono previste tre metodologie di valutazione: standardizzata, analitica e a consuntivo. Nei primi due casi, la valutazione dei progetti avviene mediante l'utilizzo di apposite schede che prevedono, a seconda della tecnologia impiegata per le fonti rinnovabili, il rispetto di specifiche norme di qualità. Di seguito si riportano le schede definite dall'AEEG riguardanti interventi riconducibili a fonti energetiche rinnovabili, suddivise per tecnologie e rispettive norme tecniche/di qualità.

SCHEDE TECNICHE	DELIBER E AEEG	TECNOLOGIE	NORME TECNICHE
Scheda tecnica n. 7 “Impiego di impianti fotovoltaici di potenza elettrica inferiore a 20 kW”	Delibera n. 234/02	Impianti fotovoltaici Pe < 20 kW	Per i moduli fotovoltaici è richiesta la certificazione in relazione alla rispondenza alle norme: - CEI EN 61215 per i moduli in silicio cristallino - CEI EN 61646 per i moduli in silicio amorfo In tutti i casi in cui rientrano nel campo di applicazione della norma CEI EN 61000- 3-2 gli “inverter” devono essere costruiti in conformità alla norma stessa per quanto riguarda i disturbi condotti lato c.a. e devono comunque essere conformi a tutte le norme di prodotto per questo tipo di dispositivo.
Scheda tecnica n. 8 “Impiego di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria.”		Collettori solari	I collettori solari considerati ammissibili ai fini del riconoscimento dei titoli energetici, con riferimento all’articolo 6, lettera c), dei D.M. 24/04/2001, e del D.M. 2/04/1998, recante “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti a essi connessi”, debbono avere valore di rendimento termico superiore a determinati valori ricavati in base alle prescrizioni della norma UNI 8212-9.
Scheda tecnica n. 15 “Installazione di pompe di calore elettriche ad aria esterna in luogo di caldaie in edifici residenziali di nuova costruzione o ristrutturati.”	Delibera n. 111/04	pompe di calore elettriche ad aria esterna	- Disposto art. 6 D.M. 20/07/2004* - Valore minimo ammesso per il parametro C.O.P.: 3,0 (determinato come da Norma UNI EN 255).
Scheda tecnica n. 19 “Installazione di condizionatori ad aria esterna ad alta efficienza con potenza frigorifera inferiore a 12 kWf.”	Delibera n. 70/05	condizionatori ad aria esterna con potenza nominale refrigerante inferiore a 12 kWf	- Il condizionatore deve essere etichettato secondo le modalità indicate nella norma EN 14511. - La potenza frigorifera nominale P <sub>fn</sub> del condizionatore va indicata con riferimento alle condizioni nominali specificate nella EN 14511, relativamente al modello installato. - Disposto art. 6 D.M. 20/07/2004* I condizionatori ammessi al riconoscimento dei Titoli di Efficienza Energetica, con riferimento all’Allegato IV della Direttiva europea 2002/31/CE del 22 marzo 2002, sono i condizionatori raffreddati ad aria che hanno valori di EER (indice di efficienza energetica) corrispondenti alla classe di efficienza A di tipo split e multisplit (Tabella 1.1), monoblocco (Tabella 1.2), apparecchi A condotto semplice (Tabella 1.3).
Scheda tecnica n. 21 “Applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di cogenerazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria.”	Delibera n. 177/05	Calore geotermico a bassa entalpia e del calore da impianti cogenerativi, geotermici o alimentati da prodotti vegetali e rifiuti organici e inorganici	- Articolo 6, decreti ministeriali 20 luglio 2004. - Norma CTI UNI 8887 “Sistemi per processi di cogenerazione – definizioni e classificazione”. - Nel caso di utilizzo di impianti alimentati a biomasse: decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002 e successivi aggiornamenti
Scheda tecnica n. 22 “Applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria.”		Calore a bassa entalpia da impianti geotermici o alimentati da prodotti vegetali e rifiuti organici e inorganici	Articolo 6, D.M. 20/07/2004*
<sup>1</sup> L’Articolo 6 dei D.M. 20/07/2004. “Promozione di prodotti, apparecchi e componenti di impianti nell’ambito delle iniziative” è riportato all’Allegato 4.2.2.B Specifiche tecniche TEE.			



**Meccanismo della DETRAZIONE FISCALE** (descritto al paragrafo 4.4)

Come illustrato al paragrafo 4.3, i pannelli solari per la produzione di acqua calda, le pompe di calore ad alta efficienza anche con impianto geotermico a bassa entalpia, e i generatori di calore alimentati a biomassa, sono incentivati attraverso un meccanismo di detrazione d'imposta. Nella tabella seguente sono indicate le specifiche tecniche che le varie tecnologie devono rispettare per accedere a tale incentivo e il relativo riferimento normativo.

INTERVENTO	RIF. NORMATIVO	SPECIFICHE TECNICHE
Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda	D.M. 19 febbraio 2007, come modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 ("Decreto edifici").  Art. 8, comma 1	I pannelli devono presentare una certificazione di qualità conforme alle norme UNI EN 12975 o UNI EN 12976 e rilasciata da un laboratorio accreditato. Sono equiparate alle norme UNI EN 12975 e UNI EN 12976 le norme EN 12975 ed EN 12976 recepite da un organismo certificatore nazionale di un Paese membro dell'Unione Europea o della Svizzera.
Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia	D.M. 19 febbraio 2007, già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008 e con D.M. 6 agosto 2009, attuativo della Legge Finanziaria 2008.  Art. 9, comma 2-bis e comma 2-ter  Art. 9, comma 2-bis e comma 2-ter	Il coefficiente di prestazione (COP) e, qualora l'apparecchio fornisca anche il servizio di climatizzazione estiva, dell'indice di efficienza energetica (EER) devono essere almeno pari ai pertinenti valori minimi, fissati nell'allegato I del D.M. ( <i>Allegato 4.2.2.C Specifiche tecniche pompe di calore</i> ) Le prestazioni devono essere misurate in conformità alle norme: -UNI EN 14511:2004 per pompe di calore elettriche; -EN 12309-2:2000: per pompe di calore a gas ad assorbimento (valori di prova sul P.C.I.); -EN 14511:2004 per le pompe di calore a gas a motore endotermico.  Qualora siano installate pompe di calore elettriche dotate di variatore di velocità (inverter), i pertinenti valori di cui all'allegato H e allegato I sono ridotti del 5%.
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili	D.M. 11/03/2008 Attuazione dell'articolo 1, comma 24, lettera a) della L. 244/2007, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'articolo 1 della L. 296/2006.  Art. 1 Comma 2	I generatori di calore alimentati da biomasse combustibili devono rispettare le seguenti condizioni: a) avere un rendimento utile nominale minimo conforme alla classe 3 di cui alla norma Europea UNI-EN 303-5; b) rispettare i limiti di emissione di cui all'allegato IX alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, ossia i più restrittivi limiti fissati da norme regionali, ove presenti; ( <i>Allegato 4.2.2.D Specifiche tecniche generatori di calore a biomasse</i> ) c) utilizzare biomasse combustibili ricadenti fra quelle ammissibili ai sensi dell'allegato X alla parte quinta del medesimo D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

**Meccanismo dei CERTIFICATI VERDI e della TARIFFA OMNICOMPENSIVA** (descritto al paragrafo 4.3)

Attualmente le tecnologie adottate per la realizzazione di impianti a fonti energetiche rinnovabili, così come definite al comma 1, art. 2 del D.Lgs 387/2003, che beneficiano del regime di incentivazione basato sul meccanismo dei certificati verdi e/o della tariffa omnicomprensiva non sono soggette al rispetto di specifiche norme di qualità.

### 4.2.3 Edifici (articolo 13, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE)

*Quando ci si riferisce all'incremento nell'uso delle fonti di energia rinnovabili negli edifici non è compreso l'approvvigionamento di elettricità rinnovabile dalla rete nazionale. In questo punto si pone l'accento sull'aumento dell'approvvigionamento locale di calore e/o elettricità ai singoli edifici. Si può tener conto anche della fornitura diretta di calore o freddo agli edifici mediante teleriscaldamento o teleraffrescamento.*

- (a) Riferimento alla (eventuale) legislazione nazionale e regionale in vigore e sintesi della legislazione locale concernente l'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia:

Il primo riferimento nazionale all'incentivazione dell'uso di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia è stato introdotto con la L. 10/1991 che includeva tre le proprie finalità, oltre all'uso razionale dell'energia e al risparmio energetico, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. In particolare la legge prevedeva la possibilità di concedere contributi in conto capitale per alcune specifiche tecnologie.

Il DPR 412/1993, in recepimento della L. 10/1991, afferma che per gli edifici di proprietà pubblica o adibiti a uso pubblico è fatto obbligo di soddisfare il fabbisogno energetico favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia, salvo impedimenti di natura tecnica o economica. Per quanto riguarda gli impianti termici, tale obbligo si determina in caso di nuova installazione o di ristrutturazione. L'allegato D dello stesso D.P.R. indica le tecnologie a fonti rinnovabili applicabili alle diverse tipologie di edifici pubblici.

Lo sviluppo del panorama legislativo nazionale concernente l'aumento della quota di energia da fonti rinnovabili negli edifici è proceduto in parallelo alla definizione delle misure volte al miglioramento dell'efficienza energetica del parco edilizio nazionale.

In ragione di tale legame, gli strumenti introdotti a livello nazionale, oggetto del presente paragrafo, possono essere suddivisi in due principali categorie: strumenti "diretti" (sotto forma di incentivi o di obblighi che riguardano direttamente le energie rinnovabili) e strumenti "indiretti", ovvero specificatamente mirati al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, ma al cui conseguimento può concorrere l'adozione di tecnologie che impiegano energie rinnovabili.

Nel seguito sono riportati gli strumenti attualmente in vigore secondo la precedente classificazione.

#### A) Strumenti "Diretti"

##### A.1) INCENTIVI

#### **Meccanismo del CONTO ENERGIA per gli impianti fotovoltaici** (descritto al paragrafo 4.3)

Con particolare riferimento agli edifici, al fine di sfruttare il potenziale offerto dalle superfici esterne degli involucri edilizi, limitando così l'impiego di territorio, è stata prevista una tariffazione maggiorata in caso di integrazione architettonica dei moduli fotovoltaici.

Per tenere conto dei maggiori costi specifici associati agli impianti di piccola e media taglia, tipici delle applicazioni negli edifici, l'articolazione delle tariffe incentivanti riconosciute è tale per cui l'energia prodotta dagli impianti di piccole dimensioni é remunerata maggiormente.

Il meccanismo prevede anche, per impianti asserviti a edifici, un premio abbinato all'uso efficiente dell'energia. Il premio consiste in una maggiorazione fino al 30% della tariffa incentivante ed è

condizionato alla riduzione del fabbisogno annuo di energia primaria per edifici esistenti oggetto di interventi di riqualificazione energetica relativi all'involucro edilizio o, per edifici di nuova costruzione, al raggiungimento di un fabbisogno di energia primaria inferiore al 50% del limite imposto per legge.

### **Meccanismo della DETRAZIONE FISCALE** (descritto al paragrafo 4.4)

Gli interventi di installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda e gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompa di calore ad alta efficienza, anche con impianti geotermici a bassa entalpia, sono incentivati attraverso la detrazione dalle imposte Irpef (Imposta sul reddito delle persone fisiche) o Ires (Imposta sul reddito delle società) del 55% delle spese sostenute. Il totale è suddiviso in cinque rate di egual valore e detratto dalle imposte annualmente.

La detrazione fiscale si applica unicamente a interventi effettuati su edifici esistenti.

Il meccanismo della detrazione fiscale, descritto al paragrafo 4.4, è regolamentato dai seguenti decreti: D.M.19/02/2007, "*Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio*";

D.M. 26/10/2007, "*Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296*";

D.M. 7/04/2008, "*Disposizioni in materia di detrazione per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'art. 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296*".

Il soggetto responsabile della gestione del meccanismo è ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile).

La L. 244/2007 (Finanziaria 2008) ha esteso la possibilità di detrazione alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2010; è in esame la possibilità di mantenere talune detrazioni successivamente a tale data.

### **Bandi in CONTO CAPITALE**

Tra gli incentivi diretti all'impiego di fonti rinnovabili sono presenti forme di sostegno finanziario in conto capitale assegnato mediante l'istituzione di appositi bandi.

Tra questi, a livello nazionale si segnala il recente bando del Ministero dello sviluppo economico che avvia una procedura ad evidenza pubblica per la selezione ed il finanziamento di iniziative riguardanti la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili a servizio di edifici di proprietà delle Amministrazioni dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e delle Comunità montane, aventi sede nelle regioni Convergenza (Campania, Calabria, Puglia e Sicilia). Il bando, emanato in attuazione del Programma operativo interregionale fonti rinnovabili e risparmio energetico, mette a disposizione 30 milioni di euro per finanziare fino al 100% progetti di costo unitario compreso tra 100.000 euro e 1 milione di euro. I progetti finanziabili sono impianti fotovoltaici, impianti di cogenerazione ad alto rendimento alimentati da fonti rinnovabili, impianti eolici operanti in scambio sul posto, impianti solari termici, pompe di calore geotermiche a bassa entalpia, caldaie alimentate da biomassa

Sempre a livello nazionale si segnalano alcuni bandi a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tra i quali si può citare ad esempio il progetto "Il sole negli edifici pubblici".

Il bando promuove la realizzazione di impianti solari termici per la produzione di calore a bassa temperatura realizzati su edifici pubblici tramite il meccanismo del finanziamento tramite terzi inteso secondo la definizione introdotta dalla Direttiva 2006/32/CE (Art. 3, lettera k).

La percentuale massima del contributo pubblico concesso è, infatti, pari al 50% del costo ammissibile dell'investimento. Tale percentuale aumenta, però, al 65% nel caso in cui la quota d'investimento a carico del soggetto richiedente sia coperta attraverso il meccanismo del finanziamento tramite terzi operato da una ESCO (Energy Service Company), accreditata presso l'Autorità per l'energia Elettrica e per il Gas.

L'iniziativa, che si inquadra all'interno delle misure del Programma di promozione dell'energia solare, è attiva dal 2007 con uno stanziamento iniziale di 10 milioni di euro ed è stata prorogata grazie al rifinanziamento della misura introdotta dal Decreto n. 712 del 5.8.2008 della Direzione Generale Salvaguardia Ambientale che ha previsto una dotazione finanziaria aggiuntiva pari a 2 milioni di euro. Bandi in conto capitale per il cofinanziamento dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili sono inoltre emanati con una certa periodicità dalle Regioni.

## A.2) OBBLIGHI

Nel panorama normativo nazionale in materia di edilizia sono attualmente previsti un vincolo sulla quota minima di copertura dei fabbisogni per la produzione di acqua calda sanitaria mediante energia da fonte rinnovabile (D.Lgs. 192/2005) e l'obbligo sulla potenza minima installata di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (L. 244/2007).

Per una descrizione dettagliata dei suddetti vincoli si rimanda al punto e) del presente paragrafo.

## **B) Strumenti "Indiretti"**

Il maggior impiego di energia rinnovabile nell'edilizia è perseguito anche per via indiretta attraverso l'incentivazione al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici. In quest'ambito sono da segnalare gli strumenti seguenti.

### **Detrazione fiscale per interventi generici di riqualificazione energetica**

La detrazione delle spese sostenute oltre che per le tipologie di intervento precedentemente descritte (solare termico e pompe di calore ad alta efficienza) è prevista per interventi generici di riqualificazione energetica sui edifici esistenti.

L'accesso alle agevolazioni è vincolato alla riduzione del fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale al di sotto dei valori massimi imposti per legge per edifici di nuova costruzione (limiti 2007) ridotti del 20%, dimostrati attraverso due certificazioni energetiche ottenute prima e dopo i lavori di ristrutturazione dell'edificio, la seconda delle quali certifica il sottostare delle trasmittanze termiche a limiti di legge definiti dal D.M. 26/01/2010.

I risultati di contenimento dei fabbisogni di energia primaria possono essere raggiunti coprendo una quota dei consumi finali attraverso l'impiego di energie rinnovabili, per le quali il consumo in termini di energia primaria è considerato nullo. Nel caso di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse si assume una quota di energia fossile pari all'energia primaria realmente fornita all'impianto moltiplicata per il fattore 0,3. Inoltre, sempre nel caso di installazione di impianti a biomassa, per accedere alla detrazione è necessario che le pareti opache o i serramenti possiedano una trasmittanza termica inferiore ai limiti di legge determinati dal D.M. 26/01/2010, variabili in funzione dell'area geografica.

## **Titoli di efficienza energetica**

Il meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" (TEE) o "certificati bianchi" consiste nell'incentivazione di interventi di risparmio energetico realizzati imponendo degli obblighi a carico dei grandi distributori di energia elettrica e di gas naturale.

Molti dei possibili interventi riguardano la riduzione dei consumi di energia negli edifici nei vari settori dell'edilizia (industria, servizi e residenziale) e permettono l'adozione di tecnologie che impiegano fonti rinnovabili quali: collettori solari, pannelli fotovoltaici, pompe di calore, calore geotermico a bassa entalpia e calore da impianti anche cogenerativi, geotermici o alimentati da prodotti vegetali e rifiuti. Per una spiegazione dettagliata del meccanismo si rimanda al paragrafo 4.4.

### **(b) Ministero/i o autorità responsabile/i:**

Lo sviluppo della diffusione delle fonti di energie rinnovabili in Italia è affidato a diversi Ministeri nei limiti delle loro competenze. Per quanto riguarda il settore dell'edilizia, si possono citare:

- Il **Ministero dello Sviluppo Economico**, che ha, tra le sue competenze, anche quelle in materia di energia e dunque anche di fonti rinnovabili. In particolare, è responsabile del recepimento e dell'attuazione della politica di certificazione energetica per gli edifici.
- Il **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**, che delinea le caratteristiche costruttive degli edifici pubblici e privati, anche sotto l'aspetto del contenimento energetico e dell'impiego delle energie rinnovabili.
- Il **Ministero dell'Economia e delle Finanze**, che, tramite l'Agenzia delle Entrate, è il Ministero di riferimento per la detrazione dell'IRPEF o IRES a seguito di interventi di riqualificazione energetica.
- Il **Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**, che, oltre ad essere il Ministero concertante con quello dello Sviluppo Economico in molti provvedimenti inerenti le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, tramite ISPRA controlla l'assegnazione del marchio Ecolabel. Il ministero è anche promotore di bandi per la diffusione delle energie rinnovabili in Italia, anche in ambito edilizio.

Per quanto riguarda altre autorità responsabili si segnala che

- l'**ENEA** è il soggetto responsabile del monitoraggio delle detrazioni fiscali; l'ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) è un ente pubblico vigilato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con altri Ministeri, finalizzato all'attività di ricerca e innovazione tecnologica ed alla prestazione di servizi avanzati nel settore dell'energia e dello sviluppo economico sostenibile. Riveste, inoltre, il ruolo di Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica ai sensi della direttiva europea sull'efficienza energetica negli usi finali.
- il **GSE** è il soggetto responsabile della gestione dei meccanismi di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili; il GSE è stato inoltre abilitato a supportare le pubbliche amministrazioni ai fini del risparmio energetico e della diffusione delle fonti rinnovabili. Il GSE (Gestore dei Servizi Energetici S.p.A.) è una società pubblica: le sue azioni sono possedute internamente dal Ministero dell'Economia e delle Finanze che esercita i diritti dell'azionista con il Ministero dello Sviluppo Economico.

**(c) Revisione (eventuale) delle norme prevista entro il 2010**

Si darà attuazione alle misure esistenti in materia di produzione di elettricità e calore in edifici nuovi, considerando le fonti idrotermica, aerotermica e geotermica (includendo tra le tecnologie che ne permettono lo sfruttamento anche le pompe di calore, ivi incluse quelle con ciclo ad assorbimento), con lo scopo di renderle più direttamente operative, ed eventualmente potenziandole secondo le previsioni della recente Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione).

Inoltre, si valuterà la possibilità di introdurre l'obbligo di uso di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale, ad esempio mediante la costruzione di reti di trasporto di calore o l'uso di calore geotermico. Parimenti, si intende sostenere la realizzazione di reti di trasporto del calore in quei distretti produttivi nei quali siano prodotti scarti e rifiuti a prevalente contenuto biodegradabile.

Per gli edifici esistenti, si vedano le previsioni in materia di incentivi.

Contestualmente saranno poste al vaglio alcune proposte specifiche per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia, quali ad esempio la possibilità di accesso a premi volumetrici e sconti di urbanizzazione per i costruttori edili che utilizzano le tecnologie per lo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile, come già sperimentato con buona rispondenza pratica in alcuni Comuni.

Per le misure specifiche relative alla Pubblica Amministrazione si rimanda al punto (h).

**(d) Sintesi delle misure esistenti e previste a livello regionale/locale:**

Le misure esistenti e previste a livello regionale/locale vengono essenzialmente attuate attraverso l'emanazione di bandi, mediante l'imposizione di livelli minimi per l'utilizzo di energie rinnovabili, mediante azioni di comunicazione e formazione sul territorio e mediante l'introduzione di misure ulteriormente semplificative nell'ambito delle proprie competenze.

**(e) Indicare se le norme e i codici in materia di edilizia prevedono livelli minimi per l'utilizzo di energie rinnovabili. Precisare le aree geografiche interessate e descrivere (sinteticamente) i requisiti in materia. Descrivere, in particolare, le misure inserite nei suddetti codici per garantire l'aumento della quota di energie rinnovabili utilizzate nel settore dell'edilizia. Indicare i piani futuri connessi a tali requisiti o misure.**

Con riferimento ai livelli minimi per l'utilizzo di energie rinnovabili in edilizia previsti dalla normativa nazionale, il D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. prevede che, per tutte le categorie di edifici pubblici e privati, nel caso di nuova costruzione o in occasione di nuova installazione di impianti termici o di ristrutturazione degli impianti termici esistenti, l'impianto di produzione di energia termica debba essere progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di fonti rinnovabili. Tale limite è ridotto al 20% per gli edifici situati nei centri storici. Le modalità applicative di tale obbligo, demandate a successivo decreto, non sono al momento state definite.

Nel D.Lgs 192/2005 si specifica che nel caso di nuova costruzione di edifici pubblici e privati e di ristrutturazione degli stessi è obbligatoria la predisposizione delle opere necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento, nel caso di presenza di tratte di rete a una distanza inferiore a metri 1.000 e anche in presenza di progetti approvati nell'ambito di opportuni strumenti pianificatori.

Le Leggi Finanziarie 2007 (L. 296/2006) e 2008 (L. 244/2007) hanno introdotto nel testo unico dell'edilizia (D.P.R. 380/2001) un nuovo obbligo per gli edifici di nuova costruzione, ai fini del rilascio del permesso di costruire.

Nei regolamenti edilizi comunali deve, infatti, essere introdotta una norma che imponga *“l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento. Per i fabbricati industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, la produzione energetica minima è di 5 kW”*.

Il termine di decorrenza della norma, inizialmente previsto per il 1° gennaio 2009, è stato prorogato al 1° gennaio 2010 dalla L. 14/2009 e al 1° gennaio 2011 dal D.L. 194/2009.

In sede di predisposizione dei provvedimenti attuativi della direttiva, si conta di dare attuazione alle norme del D.Lgs. 192/2005 e del D.P.R. 380/01, considerando anche le fonti idrotermica, aerotermica e geotermica (includendo tra le tecnologie che ne permettono lo sfruttamento anche le pompe di calore, ivi incluse quelle con ciclo ad assorbimento), anche per renderle più direttamente operative, ed eventualmente potenziandole secondo le previsioni della revisione della Direttiva sulle prestazioni energetiche degli edifici di prossima emanazione. Nel far ciò, andrà garantito che il recepimento a livello locale dei provvedimenti avvenga in maniera sollecita e quanto più possibile omogenea su tutto il territorio nazionale, cercando di favorire l'armonizzazione dei regolamenti edilizi, anche al fine di evitare discrezionalità ingiustificate nell'autorizzare impianti da fonti rinnovabili.

Inoltre, si valuterà la possibilità di introdurre l'obbligo di uso di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale, ad esempio mediante la costruzione di reti di trasporto di calore o l'uso di calore geotermico. Parimenti, si intende sostenere la realizzazione di reti di trasporto del calore in quei distretti produttivi nei quali siano prodotti scarti e rifiuti a prevalente contenuto biodegradabile.

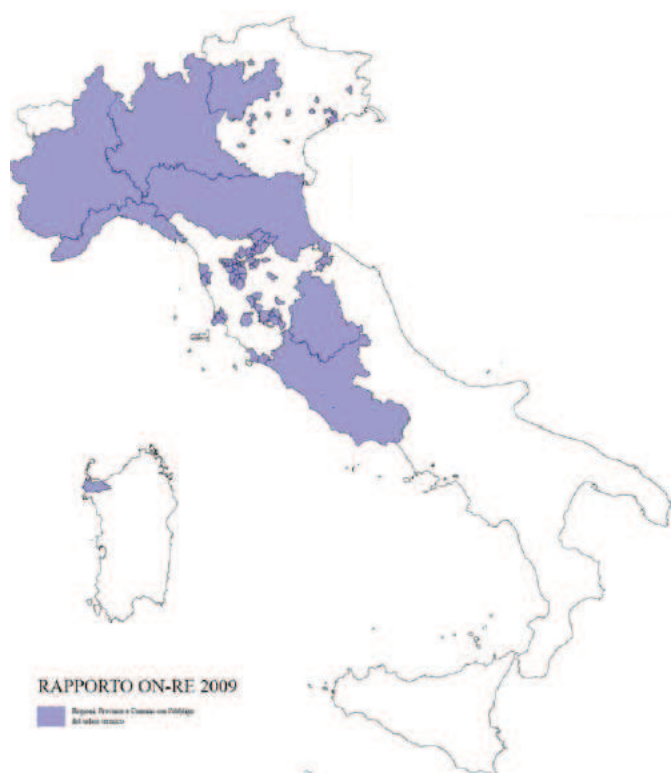
Lo stato di attuazione dei principi introdotti dal D.Lgs 192/2005 a livello regionale è stato oggetto di un'analisi condotta nel 2009 dall'Osservatorio nazionale sui regolamenti edilizi per il risparmio energetico (ON-RE), promosso da Cresme e Legambiente in collaborazione con Saie Energia. Dal rapporto relativo a tale studio è tratta la seguente tabella di riepilogo delle normative regionali e le successive figure indicanti i Comuni e le Regioni nei cui regolamenti sono stati introdotti gli obblighi di installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda (Figura 1) e gli obblighi di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Figura 2)..



Tabella 1-Normative regionali

Regione	Legge Regionale	Efficienza energetica	Energie rinnovabili	Certificazione energetica
Pr. Trento	L.P. n. 1 del 04/03/08 e D.P.R. 2-4-2009 n. 59	Requisiti minimi <b>obbligatori</b> : schermatura delle superfici vetrate; trasmittanza massima pareti esterne 0,30 W/m <sup>2</sup> K.	<b>Obbligo</b> di installazione per il 50% di ACS da energie rinnovabili e per il 20% di energia elettrica da rinnovabili.	Si
Lombardia	Delibera della Giunta Regionale n. 8/8745 del 22/12/08	Requisiti minimi <b>obbligatori</b> : schermatura del 70% delle superfici vetrate; trasmittanza massima pareti esterne 0,36 W/m <sup>2</sup> K.	<b>Obbligo</b> di produzione del 50% di ACS da energie rinnovabili e allaccio alla rete di TLR se presente entro 1000 metri.	Si
Liguria	L.R. n. 22 del 29/05/2007, Rr 6/07 e L.R. n. 16 del 2009	Requisiti minimi <b>obbligatori</b> : schermatura del 70% delle superfici vetrate; trasmittanza massima pareti esterne 0,40 W/m <sup>2</sup> K.	<b>Obbligo</b> di produzione del 50% di ACS da energie rinnovabili.	Si
Emilia Romagna	Delibera del Consiglio Regionale n. 156 del 04/03/08	Requisiti minimi <b>obbligatori</b> : schermatura del 50% delle superfici vetrate, trasmittanza massima pareti esterne 0,36 W/m <sup>2</sup> K.	<b>Obbligo</b> di installazione di 1 kW da energie rinnovabili per energia elettrica, 50% di ACS da energie rinnovabili e allaccio alla rete di TLR se presente entro 1000 metri.	Si
Piemonte	L.R. n. 13 del 31/05/07 e DGR del 04/08/09	Requisiti minimi <b>obbligatori da definire</b> .	<b>Obbligo</b> di produzione 60% di ACS da energie rinnovabili.	Si
Puglia	L.R. n. 13 del 10/06/08 e L.R. n. 3 del 09/03/09	Requisiti minimi <b>obbligatori da definire</b> .	<b>Obbligo</b> di installazione di 1 kW da energie rinnovabili.	Si
Valle d'Aosta	L.R. n. 21 del 18/04/08	<b>Obbligo da definire</b>	<b>Obbligo da definire</b>	<b>Obbligo da definire</b>
Lazio	L.R. n. 6 del 27/05/08	No	<b>Obbligo</b> di installazione di 1 kW da energie rinnovabili per energia elettrica e 50% di ACS da energie rinnovabili.	Si
Umbria	L.R. n. 17 del 18/11/08	No	<b>Obbligo</b> di installazione di 1 kW da energie rinnovabili per energia elettrica e 50% di ACS da energie rinnovabili.	Si
Toscana	L.R. n. 1 del 03/01/05	<b>Linee Guida</b> su schermatura delle superfici vetrate e sulla trasmittanza termica.	No	Si
Campania	Delibera della Giunta Regionale n. 659 del 18/04/07	<b>Linee Guida</b> su schermatura delle superfici vetrate e sulla trasmittanza termica.	No	No

Fonte: Legambiente-Cresme ON-RE 2009



**Figura 1**



**Figura 2**

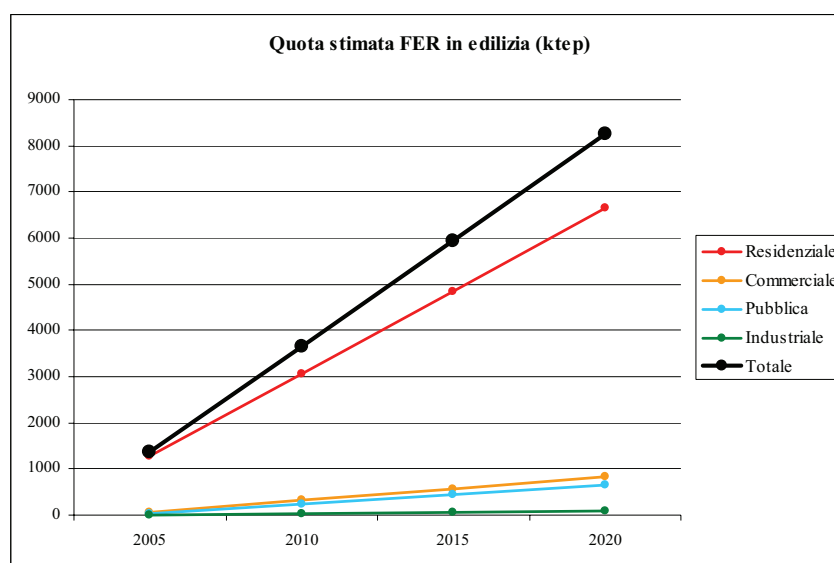
Il panorama normativo regionale ha evidenziato nei mesi successivi alla data di pubblicazione dello studio citato (29 ottobre 2009) alcune evoluzioni rispetto alla situazione fotografata; come ad esempio il caso della Regione Piemonte per la quale sono stati definiti requisiti minimi obbligatori.

Va inoltre precisato che alcuni dei provvedimenti regionali sono stati introdotti sotto forma di leggi quadro e risultano pertanto non ancora pienamente attuativi.

- (f) Indicare l'aumento previsto nell'uso di energie rinnovabili negli edifici fino al 2020 (se possibile, differenziare tra edilizia residenziale – "unità singola" e "unità multipla" –, edilizia commerciale, pubblica e industriale). (Per rispondere a questo punto è possibile utilizzare una tabella simile alla tabella 6 riprodotta di seguito. I dati possono riferirsi a un anno o a una serie di anni selezionati. I dati devono comprendere il consumo per riscaldamento e raffreddamento e il consumo di elettricità da fonti rinnovabili).

Tabella 6  
**Quota stimata di energie rinnovabili nel settore dell'edilizia**

	(%)			
	2005	2010	2015	2020
Residenziale	93%	84%	82%	81%
Commerciale	5%	9%	10%	10%
Pubblica	2%	7%	8%	8%
Industriale	0%	1%	1%	1%
Totale	1.363	3.658	5.954	8.250



- (g) Indicare se, nella politica nazionale, sono stati considerati obblighi riguardanti livelli minimi di energie rinnovabili negli edifici nuovi e ristrutturati. In caso affermativo, precisare tali livelli; in caso negativo, segnalare in che modo si verificherà l'idoneità di questa opzione entro il 2015.

Vedasi punto (e)

- (h) Descrivere i piani atti a garantire che gli edifici pubblici a livello nazionale, regionale e locale fungano da esempio utilizzando impianti a energie rinnovabili o diventino edifici a consumo nullo di energia a partire dal 2012. (Tener conto degli obblighi previsti dalla direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia).

Già oggi i soggetti pubblici che intendano installare impianti a fonti rinnovabili sugli edifici o al servizio di edifici possono accedere agli incentivi come gli altri operatori.

Inoltre, i comuni con popolazione fino a 20.000 residenti possono usufruire del servizio di *scambio sul posto* dell'energia elettrica (descritto al paragrafo 4.3), prodotta con impianti a fonti rinnovabili di cui sono proprietari, di potenza non superiore a 200 kW, a copertura dei consumi di proprie utenze, senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete, fermo restando il pagamento degli oneri di rete. Il Ministero della difesa inoltre può usufruire del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta anche per impianti fonti

rinnovabili di potenza superiore a 200 kW, senza tener conto dell'obbligo di coincidenza tra il punto di immissione e il punto di prelievo dell'energia scambiata con la rete.

Si intende tuttavia affrontare la questione dell'integrazione delle fonti rinnovabili unitamente all'incremento dell'efficienza energetica degli edifici. Non a caso il Piano Straordinario per l'Efficienza Energetica, in redazione in attuazione della L. 99/2009, prevede delle misure proprio volte a favorire l'efficienza energetica e lo sfruttamento delle fonti rinnovabili nelle pubbliche amministrazioni.

Sono in corso approfondimenti che coinvolgono diverse amministrazioni e organismi pubblici al fine di individuare meccanismi di esecuzione degli interventi economicamente sostenibili. Primi interventi dimostrativi saranno eseguiti nelle regioni meridionali nell'ambito del programma operativo interregionale per le fonti rinnovabili e il risparmio energetico, che prevede risorse disponibili allo scopo. Altri interventi, su tutto il territorio nazionale, potranno essere implementati mediante finanziamenti agevolati resi disponibili dal fondo di rotazione istituito in attuazione della L. 296/06.

Il quadro potrà essere completato con l'istituzione di un fondo di garanzia opportunamente regolamentato, e con il coinvolgimento di un soggetto terzo che sia in grado di valutare gli effetti energetici ed economici degli interventi, nonché con l'introduzione di sistemi di sostegno che rendano economicamente interessanti gli interventi anche per le Esco, quali, ad esempio, certificati bianchi di adeguato valore, possibilità che i comuni rendano disponibili siti o edifici di proprietà per la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili, la possibilità che gli stessi interventi possano accedere a finanziamenti a tassi agevolati (ad esempio con il Fondo Kyoto) o altri ancora da valutare.

Utili a questo scopo potranno essere le disponibilità finanziarie assicurate dal Programma operativo interregionale per le fonti rinnovabili e il risparmio energetico, nel cui ambito sono contemplati interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili e di risparmio energetico nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico.

Sarà altresì valutata la possibilità di introdurre indicazioni per le Pubbliche Amministrazioni affinché privilegino all'atto dell'acquisto, meccanismi e strumenti che minimizzano il "costo totale della funzione riscaldamento" (costo acquisto e costo gestione) da calcolarsi su un orizzonte temporale minimo da definire.

- (i) [Indicare come viene promossa l'applicazione di tecnologie a fonti rinnovabili efficienti sotto il profilo energetico negli edifici. \(Tali misure possono riguardare le caldaie a biomassa, le pompe di calore e gli impianti solari termici che rispondono ai requisiti per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica o di altre norme equivalenti formulate a livello nazionale o comunitario \[cfr. articolo 13, paragrafo 6\]\).](#)

Per la descrizione delle misure atte a garantire l'efficienza delle tecnologie a fonte rinnovabile si rimanda alle indicazioni sulle specifiche tecniche che le tecnologie devono rispettare per accedere agli incentivi riportate al paragrafo 4.2.2 (e relativi allegati: tariffa incentivante per fotovoltaico, titoli di efficienza energetica e/o detrazione fiscale per solare termico, pompe di calore e generatori di calore a biomassa) e alle disposizioni in materia di informazione descritte al paragrafo 4.2.4 (in particolare si vedano i punti a) e e) ).

In generale si vuole ricordare l'impegno a promuovere tecnologie a fonti rinnovabili efficienti sotto il profilo energetico negli edifici con particolare attenzione al riscaldamento e raffrescamento, anche attraverso l'impiego di pompe di calore aerotermiche, geotermiche e idrotermiche.

#### **4.2.4 Disposizioni in materia di informazione (articolo 14, paragrafi 1, 2 e 4, della direttiva 2009/28/CE)**

*In questo punto devono essere descritte le campagne e i programmi d'informazione e sensibilizzazione, in corso e futuri, nonché le revisioni previste e i risultati attesi. Gli Stati membri devono inoltre indicare l'autorità responsabile del monitoraggio e dell'esame degli effetti dei programmi. Indicare anche se le autorità regionali/locali svolgono un ruolo importante e descriverlo sommariamente.*

- (a) Riferimento all'eventuale legislazione nazionale o regionale vigente in materia di obblighi d'informazione ai sensi dell'articolo 14 della direttiva 2009/28/CE.

Rispetto a quanto stabilito all'art. 14 della direttiva 2009/28/CE, gli obblighi ed i compiti in materia di informazione possono essere così riassunti.

##### Informazioni sulle misure di sostegno

La Delibera AEEG n. 312/2007 assegna al Gestore dei Servizi Energetici- GSE S.p.A. l'obbligo di informazione in merito alle disposizioni normative e regolatorie in materia di fonti rinnovabili e cogenerazione ad alto rendimento nonché sulle modalità di integrazione nel sistema elettrico delle predette tipologie di produzione di energia elettrica. Il GSE esplica l'attività di informazione attraverso il proprio sito web (www.gse.it), la redazione di guide informative e tramite un apposito servizio di contact center. Le informazioni fornite riguardano specificatamente le misure di sostegno derivanti da incentivazioni nazionali alle fonti rinnovabili e alla cogenerazione.

L'introduzione di un organico sistema di sostegno a favore del calore da fonti rinnovabili costituirà occasione per organizzare misure informative analoghe a quelle in atto per la produzione di elettricità.

Le misure di sostegno derivanti da bandi promossi a livello regionale o locale sono, in genere, accompagnate da azioni di informazione promosse dagli stessi enti.

##### Informazioni sui benefici netti, sui costi e sull'efficienza energetica delle apparecchiature

Fra il 1998 e il 2003 è stato introdotto l'obbligo dell'etichettatura energetica per i produttori di frigoriferi, congelatori, lavatrici, lavastoviglie, lampade ad uso domestico, forni elettrici e condizionatori in attuazione della Direttiva comunitaria 92/75/CEE. I fornitori hanno, inoltre, l'obbligo di rendere disponibile al pubblico una scheda informativa relativa all'apparecchio posto in vendita nella quale sono indicati: il marchio del costruttore; il nome del modello; la classe di efficienza su una scala da A a G; il consumo di energia; l'eventuale assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ECOLABEL; le principali caratteristiche del prodotto.

##### Informazioni sui sistemi di certificazione per caldaie, stufe a biomassa, sistemi solari fotovoltaici o termici, sistemi geotermici poco profondi e pompe di calore

La legislazione vigente non ha previsto un obbligo specifico per tale tipologia di informazioni. Tuttavia, l'accesso a taluni incentivi per l'uso termico delle biomasse e per il solare termico e fotovoltaico richiede che i sistemi siano conformi a determinati requisiti, misurati secondo le pertinenti norme tecniche recepite nel sistema di normazione. L'informazione sulle citate norme tecniche, nonché sui sistemi di certificazione per caldaie, stufe a biomassa, sistemi solari fotovoltaici o termici, sistemi geotermici poco profondi e pompe di calore dovrà comunque essere potenziata. Il tema, di particolare

rilievo per i sistemi di produzione dell'energia diversi da quelli elettrici, sarà affrontato unitamente all'organizzazione del sistema di incentivi in materia di calore da fonti rinnovabili.

#### Informazioni ed orientamenti per la progettazione, pianificazione, costruzione

La legislazione vigente non ha previsto un obbligo specifico per tale tipologia di informazioni. Gli Ordini professionali organizzano, in genere, la diffusione delle informazioni in merito alla installazione degli impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili. Nell'ambito dell'attuazione dei vigenti provvedimenti in materia di obbligo di utilizzo di fonti rinnovabili negli edifici, nonché delle prospettate nuove disposizioni in materia di possibile obbligo di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale (si veda paragrafo 4.2.3, lettera (e)), potrà essere meglio valutata l'opportunità di specifiche misure per la formazione.

#### Programmi di informazione, sensibilizzazione, orientamento e formazione

In attuazione dell'articolo 9 del D.Lgs. 387/ 2003 e dell'articolo 1, comma 119, della L. 239/04, è stata eseguita una campagna di informazione e formazione inerente il settore elettrico.

Il D.Lgs. 115/2008, all'art. 4 ha assegnato il compito di Unità Nazionale per l'Efficienza Energetica a ENEA. A tale Ente è attribuito, tra l'altro, il compito di assicurare, anche in coerenza con i programmi di intervento delle regioni, l'informazione a cittadini, alle imprese, alla pubblica amministrazione e agli operatori economici, sugli strumenti per il risparmio energetico, nonché sui meccanismi e sul quadro finanziario e giuridico predisposto per la diffusione e la promozione dell'efficienza energetica, provvedendo inoltre a fornire sistemi di diagnosi energetiche.

Lo stesso decreto legislativo prevede un aggiornamento delle modalità di misurazione e fatturazione del consumo energetico. Sarà valutata la possibilità e utilità di utilizzare lo stesso strumento per diffondere informazioni sulle fonti rinnovabili.

Riguardo all'informazione alle pubbliche amministrazioni, è stata data attuazione a una norma della L. 99/09 che dà mandato al Gestore dei servizi energetici di fornire ad esse servizi specialistici in materia di fonti rinnovabili ed efficienza energetica.

Riguardo alla formazione, è già disponibile una offerta formativa dell'ENEA, indirizzata a scuole, imprese e università, che potrà essere esteso e potenziato proprio a seguito dell'emanazione della direttiva, in analogia alle attività in atto in materia di certificazione degli installatori, con le quali potranno utilmente integrarsi. In questo ambito, si potrà fare ricorso a nuove tecnologie come l'e-learning. In proposito, l'ENEA ha realizzato un'infrastruttura dedicata alla formazione basata su ICT che comprende piattaforme per l'erogazione e la gestione di formazione a distanza, sistemi per la videocomunicazione, aule virtuali, strumenti per la produzione di contenuti e per il lavoro collaborativo.

#### **(b) Organo/i responsabile/i di divulgare le informazioni a livello nazionale, regionale o locale:**

Gli organi responsabili della divulgazione delle informazioni in materia sono molteplici.

Il D.Lgs. 322/1989, che ha istituito il Sistema Statistico Nazionale (SISTAN), ha individuato gli enti e gli organismi pubblici ai quali è assegnato il compito di raccogliere e divulgare le informazioni rispetto a vari temi, tra cui anche la problematica energetica. In particolare, rispetto alle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, le competenze sono quelle di seguito esposte.

- Il Ministero dello Sviluppo Economico (MSE) è l'organo preposto alla gestione delle informazioni generali sul fabbisogno energetico nazionale e sulla sua copertura attraverso il mix di fonti. In

particolare MSE predispone annualmente il Bilancio Energetico Nazionale e cura la compilazione dei questionari statistici che poi trasmette ad Eurostat.

- TERNA è la società incaricata, nell'ambito del SISTAN, della pubblicazione delle statistiche annuali della produzione e del consumo di energia elettrica, della nota congiunturale mensile della produzione e del consumo di energia elettrica, delle statistiche giornaliere della richiesta di energia elettrica, dei dati sulla produzione di calore da cogenerazione.
- L'ENEA è l'ente preposto alla redazione dei bilanci energetici regionali e alla stesura degli indicatori di efficienza energetica nazionali. All'ENEA, inoltre, in qualità di Unità Nazionale per l'Efficienza Energetica, è attribuito il compito di assicurare l'informazione sugli strumenti per il risparmio energetico, sui meccanismi e sul quadro finanziario e giuridico predisposto per la diffusione e la promozione dell'efficienza energetica.
- Il GSE partecipa in ambito SISTAN insieme a TERNA alla elaborazione delle statistiche sugli impianti di produzione di energia elettrica mediante fonti rinnovabili. Più in generale, il GSE, come indicato al punto (a), è il soggetto incaricato della diffusione delle informazioni sulle fonti energetiche rinnovabili, in particolare in materia di strumenti di sostegno.

A livello nazionale, a seconda del tema specifico sono coinvolti nell'azione informativa vari soggetti istituzionali tra cui, a titolo esemplificativo: Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, Gestore dei Servizi Energetici, ENEA, ecc..

Inoltre, a livello regionale/locale, le amministrazioni competenti si rendono promotrici di campagne di informazioni, soprattutto in riferimento alle iniziative avviate dalle medesime amministrazioni (es. bandi di finanziamento locali, ecc....)

Per l'estensione delle responsabilità ai fini dell'attuazione della direttiva, si richiama quanto detto alla precedente lettera (a).

**(c) Sintesi delle misure esistenti e previste a livello regionale/locale (se pertinente):**

Le regioni italiane hanno diverse competenze in materia di energia ed ambiente. Nell'ambito degli strumenti di programmazione regionali e locali sono previste misure di informazione, sensibilizzazione, comunicazione e formazione. Gli strumenti di pianificazione all'interno dei quali sono inserite tali misure sono:

- Piano Energetico Ambientale Regionale;
- Programma Operativo Regionale FSE (Fondo Sociale Europeo).

I citati programmi, infatti, prevedono azioni di accompagnamento alle politiche e agli strumenti di incentivazione delle rinnovabili al fine di massimizzarne l'efficacia.

**(d)**

**(d-1) Indicare come vengono messe a disposizione di tutti i soggetti interessati (consumatori, imprese edili, installatori, architetti, fornitori di apparecchiature e di veicoli) le informazioni sulle misure di sostegno all'uso delle fonti rinnovabili per la produzione di elettricità, per il riscaldamento e il raffreddamento e nei trasporti.**

Le informazioni sulle misure di sostegno sono fornite, in via prioritaria, dai soggetti istituzionali ai quali è delegata la gestione dei meccanismi di sostegno stessi: Ministeri, nel caso di bandi nazionali; GSE per le informazioni sugli strumenti di sostegno; Enea per le misure di detrazione fiscale a favore di fonti rinnovabili ed efficienza energetica; Regioni, Province o comuni in caso di offerta formativa e

di misure di sostegno a valere su bandi locali.

L'azione di informazione svolta dai soggetti istituzionali competenti è, spesso, affiancata da campagne informative, formative e opere di sensibilizzazione svolte da associazioni del mondo produttivo (Confindustria, Confapi, Confartigianato, CNA, ecc.) e dei servizi, imprese (installatori, ESCO) e società di servizi, associazioni di consumatori (Adiconsum, Unione Consumatori, Federconsumatori, Cittadinanza Attiva, ecc), organizzazioni tecnico-scientifiche e no-profit (FIRE, WWF, Legambiente, Greenpeace, Amici della Terra, Ises Italia, etc).

Le modalità usuali di diffusione delle informazioni sono:

- attraverso siti internet che riportano documentazione e, in genere links, ad altri siti;
- attraverso realizzazioni di guide tematiche, brochure informative;
- attraverso seminari e corsi di formazione.

**(d-2) [Precisare chi è incaricato di verificare l'idoneità delle informazioni e di curarne la pubblicazione.](#)**

L'idoneità delle informazioni diffuse, nel caso di soggetti istituzionali nazionali è garantita dal loro livello di competenza. Nel caso di soggetti istituzionali territoriali spesso vengono sviluppati accordi di collaborazione con ENEA ed altri enti in grado di garantire l'attendibilità dei dati e delle informazioni.

**(d-3) [Indicare se sono disponibili informazioni specifiche per i diversi destinatari, ad esempio consumatori finali, imprese edili, amministratori di immobili, agenti immobiliari, installatori, architetti, agricoltori, fornitori di apparecchiature che utilizzano fonti rinnovabili o amministrazioni pubbliche.](#)**

Oltre alle attività informative istituzionali descritte ai precedenti punti d-1 e d-2, informazioni specifiche sono disponibili anche attraverso i canali delle associazioni di categoria e degli ordini professionali. In particolare, per quanto riguarda ad esempio la formazione degli energy manager, ENEA e FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia), gestiscono attività informative e formative sui temi dell'energy management, degli incentivi e delle buone pratiche per l'efficienza energetica.

**(d-4) [Indicare se sono in corso campagne d'informazione o se esistono centri d'informazione permanenti o se sono previsti per il futuro.](#)**

Sono in corso campagne di informazione relative agli obiettivi precedenti a quelli definiti dalla direttiva 2009/28/CE.

Centri di informazione permanenti possono essere attivati dai soggetti istituzionali che hanno competenze dettate dalla normativa in vigore o dalle organizzazioni con maggiore diffusione sul territorio.

Nel settore della produzione elettrica da fonti rinnovabili è attivo un apposito Contact Center del GSE che fornisce informazioni in materia di fonti di energia rinnovabili, di cogenerazione ad alto rendimento e di modalità di integrazione delle produzioni elettriche con la rete elettrica, attraverso il ritiro dedicato e lo scambio sul posto. L'accesso alle informazioni è offerto attraverso più canali (telefono, e-mail, fax e posta) e permette anche, su base volontaria, di fornire dati utili all'indagine di soddisfazione della clientela, secondo le modalità previste dalla delibera AEEG 139/07.



Per quanto riguarda l'efficienza energetica, sul sito [www.energiaenergetica.acs.enea.it](http://www.energiaenergetica.acs.enea.it) sono disponibili informazioni sul risparmio energetico e sulle detrazioni di imposta previste dalla legge. L'apposito Gruppo di Lavoro "Efficienza Energetica" dell'Enea soddisfa, inoltre, richieste di consulenza diretta o di formazione professionale a gruppi di tecnici o di utenti nell'ambito di convegni o incontri organizzati da associazioni di categoria, associazioni professionali o enti locali. L'ENEA rimanda anche ad un numero verde (gestito da Adiconsum) che permette di richiedere informazioni telefoniche su quesiti tecnici e procedurali relativi alle detrazioni fiscali del 55% previste dalle ultime leggi Finanziarie.

Si ricorda infine che l'ENEA svolge le funzioni di Unità Nazionale per l'Efficienza Energetica, e in questa veste può svolgere un utile ruolo anche in materia di informazione sulle fonti rinnovabili per uso termico.

- (e) Indicare chi è incaricato di pubblicare le informazioni sui benefici netti, sui costi e sull'efficienza energetica delle apparecchiature e dei sistemi che utilizzano fonti energetiche rinnovabili per il riscaldamento, il raffreddamento e l'elettricità. (Fornitore delle apparecchiature o dei sistemi, organismo pubblico o altro).

La responsabilità della pubblicazione in merito a benefici netti, costi, efficienza delle apparecchiature e sistemi è in capo ai fornitori, secondo le modalità indicate nella normativa tecnica (Norme CEI, UNI, etc). Come organismo pubblico l'ente incaricato della diffusione delle informazioni è l'ENEA, in qualità di Unità Nazionale per l'Efficienza Energetica.

- (f) Indicare come sono resi disponibili agli urbanisti e agli architetti gli orientamenti che consentano loro 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. Indicare chi è incaricato di fornire tali orientamenti.

Le associazioni di categoria attraverso le attività sociali contribuiscono a diffondere la cultura della sostenibilità ed elaborano documentazione di indirizzo per l'attività degli iscritti.

- (g) Descrivere i programmi d'informazione, sensibilizzazione e formazione, esistenti e previsti, destinati a informare i cittadini sui benefici e sugli aspetti pratici dello sviluppo e dell'impiego di energia da fonti rinnovabili. Indicare il ruolo svolto dai soggetti regionali e locali nella concezione e nella gestione dei programmi.

Di seguito sono descritte sinteticamente alcune campagne di informazione e sensibilizzazione svolte a livello nazionale:

- Campagna Energia Sostenibile per l'Italia - Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha lanciato nel 2005 la campagna "Energia Sostenibile per l'Italia" nell'ambito della campagna Europea "Sustainable Energy Europe (SEE)". Dopo la prima fase 2005-2008, la campagna SEE è stata rilanciata dalla Commissione Europea con il nuovo triennio 2009-2011 e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare continuerà a svolgere la funzione di Focal Point Nazionale. L'iniziativa ha tra i suoi obiettivi quello di accrescere la consapevolezza e modificare la produzione e l'utilizzo dell'energia nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi del protocollo di Kyoto e degli obiettivi comunitari fissati per il 2020. Nell'*Allegato 4.2.4* è riportato il dettaglio di alcune iniziative previste nell'ambito della campagna SEE. Nell'ambito della campagna SEE è stato poi lanciato il Patto

dei Sindaci (Covenant of Mayors) con il preciso scopo di coinvolgere direttamente le amministrazioni locali nella lotta al cambiamento climatico e nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi comunitari fissati per il 2020. Ad oggi in Italia sono circa 500 i Comuni che vi hanno aderito formalmente.

- Campagna di informazione ed educazione a sostegno delle fonti rinnovabili, del risparmio e dell'uso efficiente dell'energia - Il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno stipulato nel 2007 una convenzione con la Rete Nazionale Agenzie Energetiche Locali (Renael) e APAT per predisporre e implementare una campagna di informazione ed educazione a sostegno delle fonti rinnovabili, del risparmio e dell'uso efficiente dell'energia. La campagna è articolata su due filoni principali: sensibilizzazione all'utilizzo di tecnologie pulite e ad alto rispetto ambientale e orientamento all'uso efficiente e razionale dell'energia con l'obiettivo di incidere in modo significativo sulla sensibilità del pubblico di riferimento.
- Campagna di sensibilizzazione del solare termico e del risparmio energetico nell'edilizia pubblica - La Campagna di "Sensibilizzazione del Solare Termico e del Risparmio Energetico nell'Edilizia Pubblica" ha l'obiettivo di coinvolgere Sindaci e Responsabili di Procedimento delle Pubbliche Amministrazioni sull'obbligo di introdurre le tecnologie rinnovabili e del risparmio energetico nelle gare d'appalto pubbliche in corso o di futura emanazione. Nel 2005 il Kyoto Club ha avviato "Operazione10", una campagna di sensibilizzazione volta a stimolare i responsabili di procedimento delle Pubbliche Amministrazioni ad inserire il solare termico e le tecnologie del risparmio energetico nelle gare d'appalto pubbliche. Grazie al supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la campagna propone un percorso sostenibile alle Amministrazioni Pubbliche, mediante l'adesione a specifiche campagne, supportandole nella lettura della normativa, nella conoscenza delle tecnologie presenti sul mercato e degli incentivi a cui possono accedere per abbattere gli oneri degli investimenti.
- Interventi di animazione, sensibilizzazione e formazione svolti nell'ambito del Programma operativo interregionale fonti rinnovabili e risparmio energetico. Si tratta di una misura che accompagna le altre linee di attività del Programma e ha lo scopo di migliorare le conoscenze, le competenze e l'accettabilità sociale in materia di energie rinnovabili e risparmio energetico. La misura si va a concretizzare in campagne di informazione, sensibilizzazione e animazione, dirette alle popolazioni delle regioni Convergenza, con particolare riferimento alle "aree di attrito" e di localizzazione di interventi, non necessariamente riguardanti interventi previsti dal Programma. IL target è costituito non solo dal grande pubblico, ma anche da soggetti operanti nel settore dei media, "moltiplicatori di opinione" in genere e responsabili della gestione degli edifici. All'attività di informazione si accompagna quella di formazione di progettisti, costruttori, manutentori, installatori, amministratori e tecnici delle Amministrazioni Pubbliche, tramite moduli articolati eventualmente per regioni o province.

Le citate campagne prevedono una gestione centralizzata dell'organizzazione. Tuttavia, ai citati programmi se ne affiancano altri in cui le campagne di formazione, informazione e sensibilizzazione curate direttamente dalle Regioni e dagli enti locali a valere su risorse proprie; in tal caso, i soggetti regionali/locali rivestono un ruolo primario nella concezione, organizzazione e svolgimento dei programmi. Diverse, infine, le iniziative svolte con regolare periodicità da associazioni di categoria e a finalità ambientali.

#### 4.2.5 Certificazione degli installatori (articolo 14, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE)

- (a) Riferimento alla (eventuale) legislazione nazionale e/o regionale vigente in materia di certificazione o sistemi di qualificazione equivalenti per gli installatori a norma dell'articolo 14, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE.

La vigente regolamentazione nazionale connessa al tema è riconducibile principalmente negli ambiti più generali del D.M. 37 del 22/01/2008 che ha superato la L. 46/1990 (ad eccezione degli articoli 8, 14 e 16).

Il decreto si applica (Art. 1) agli *impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso* e in particolare: a) *impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica* e c) *impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie* e individua (Art. 3) le *imprese abilitate* e (Art. 4) *requisiti tecnico-professionali* necessari all'esercizio dell'attività di installazione degli impianti citati.

Al termine dei lavori il progettista o l'installatore deve rilasciare una dichiarazione dell'impianto installato e di ogni componente utilizzato che attesta la conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea. La ditta installatrice redige la scheda relativa agli interventi compiuti.

- (b) Organo/i responsabile/i dell'istituzione e dell'autorizzazione, entro il 2012, dei sistemi di certificazione o qualificazione per gli installatori di caldaie o di stufe a biomassa, di sistemi solari fotovoltaici o termici, di sistemi geotermici superficiali e di pompe di calore di dimensioni ridotte:

Sono stati attivati a livello europeo dei progetti di formazione o qualificazione delle competenze relative al settore delle energie rinnovabili (es. Windskill, SolTec), cui hanno aderito come partner anche soggetti italiani.

Con riferimento specifico agli installatori su piccola scala di caldaie o di stufe a biomassa, di sistemi solari fotovoltaici o termici, di sistemi geotermici poco profondi e di pompe di calore, ENEA è partner del progetto europeo promosso da tutte le associazioni europee di produttori di impianti rinnovabili denominato Qualicert. Il progetto intende definire i profili delle figure di installatori al fine di istituire un sistema di certificazione conforme a quanto previsto dall'art. 14 paragrafo 3 della direttiva europea 28/2008/CE e al relativo allegato 4.

ENEA è il soggetto che, in collaborazione con le regioni e coinvolgendo le associazioni di categoria, può svolgere il ruolo di soggetto deputato alla definizione di programmi generali per la formazione degli installatori, secondo uno schema nel quale il citato ente forma i soggetti che saranno poi responsabili della formazione, mentre l'attività di formazione vera e propria dovrebbe essere svolta a cura delle regioni. Per quanto attiene specificamente alla certificazione, essa dovrebbe essere svolta da soggetti accreditati da ACCREDIA in conformità alle normative europee vigenti sulla certificazione.

I sistemi di certificazione che saranno messi a disposizione avranno carattere di volontarietà.

- (c) Specificare se tali sistemi di certificazione/qualificazione sono già in vigore e, in caso affermativo, descriverli.

Sono in vigore alcuni sistemi volontari di certificazione o sistemi equivalenti di qualificazione, di progettisti, installatori e collaudatori di impianti a fonti rinnovabili (es. impianti fotovoltaici). I soggetti accreditati operano sulla base di uno schema nel quale sono preventivamente definiti: un regolamento generale per il rilascio e il mantenimento della certificazione, i requisiti per la qualificazione, un codice deontologico.

- (d) Indicare se le informazioni su tali sistemi sono disponibili al pubblico. Precisare inoltre se sono pubblicati elenchi di installatori certificati o qualificati e, in caso affermativo, indicare dove. Precisare se altri sistemi sono stati riconosciuti equivalenti al sistema nazionale/regionale.

Le informazioni sono disponibili al pubblico, ad esempio sui siti dei soggetti accreditati.

- (e) Sintesi delle misure esistenti e previste a livello regionale/locale (se pertinente)

Le regioni saranno coinvolte nelle attività di formazione finalizzata alla certificazione e qualificazione delle competenze.

#### **4.2.6 Sviluppo dell'infrastruttura per l'elettricità (articolo 16, paragrafi 1 e da 3 a 6, della direttiva 2009/28/CE)**

*Oltre alla situazione attuale e alla legislazione vigente devono essere descritte anche le azioni future, le revisioni in programma, gli organismi responsabili e i risultati attesi.*

La gestione della rete di trasmissione nazionale (alta ed altissima tensione) e l'attività di dispacciamento dell'energia elettrica sono attività riservate per legge allo Stato e affidate dal Ministero dello sviluppo economico in concessione alla società TERNA S.p.A. - Rete Elettrica Nazionale. Le condizioni del servizio sono contenute nel Codice di trasmissione e di dispacciamento, adottato dal concessionario per obbligo normativo e approvato dal Ministero e dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

La gestione delle reti a media e bassa tensione e l'attività di distribuzione dell'energia elettrica sono ugualmente affidate dal Ministero dello sviluppo economico a imprese di distribuzione, individuate come concessionari unici a livello comunale. Il principale gestore italiano della rete di distribuzione è Enel Distribuzione.

La principale normativa di riferimento è stata emanata dallo stesso Ministero dello sviluppo economico mentre la regolazione tecnico-economica delle attività è affidata all'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Il presidio dell'insieme delle norme tecniche è affidato al CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

Benché le vigenti norme agevolino la connessione alla rete elettrica degli impianti a fonti rinnovabili, la forte crescita della potenza installata e delle domande di connessione e i tempi necessari per lo sviluppo delle reti, più lunghi rispetto a quelli di sviluppo dei singoli impianti, hanno determinato ritardi e congestioni, soprattutto laddove si evidenziano forti concentrazioni di impianti non programmabili, con conseguenti vincoli al pieno sfruttamento della potenza installata.

Per affrontare questo problema si sta già agendo, riguardo alla rete di trasmissione, mediante una accelerazione delle procedure di autorizzazione alla costruzione di elettrodotti e stazioni di raccolta di elettricità da rinnovabili.

Per gli impianti a fonte rinnovabile, in particolare non programmabili, la normativa vigente ha anche assicurato la remunerazione della mancata produzione rinnovabile laddove si verificano problemi causati dall'insufficiente capacità della rete di accogliere e dispatchare, con la dovuta sicurezza del sistema, detta energia. Si tratta comunque di una soluzione che deve essere vista come contingente e funzionale solo a non compromettere gli investimenti effettuati.

Occorre, infatti, passare a un concetto di "raccolta" integrale della producibilità rinnovabile, da effettuarsi, oltre che con interventi sulla rete, anche con sistemi di accumulo/stoccaggio dell'energia elettrica prodotta e non immettibile in rete, in modo da sfruttare tutto il potenziale. A tal proposito verrà sviluppata un'analisi sugli oneri relativi agli interventi per il dispacciamento delle fonti rinnovabili non programmabili, con l'obiettivo di ridurli al minimo tramite una gestione ottimizzata del sistema..

Per il futuro, partendo da una condivisione con le regioni della distribuzione territoriale delle diverse tecnologie a fonti rinnovabili, ottenuta sulla base del potenziale sfruttabile, dei vincoli e dello stato di sviluppo della rete, si conta di "anticipare" lo sviluppo delle reti, promuovendo la realizzazione degli elettrodotti presumibilmente necessari al trasporto dell'energia elettrica.

Per questo scopo, alla luce dell'esigenza di integrare nel sistema elettrico la consistente crescita della generazione da fonti rinnovabili, dovuta principalmente agli impianti eolici che si prevede di installare nell'Italia meridionale e insulare, appare necessario prevedere un'apposita sezione del piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale che definisca gli interventi necessari per pervenire

all'obiettivo di "raccolta" integrale della produzione da fonti rinnovabili, coerentemente con gli obiettivi previsti nel piano di azione nazionale.

Si prospetta inoltre la possibilità di porre in capo al medesimo soggetto chiamato ad autorizzare gli impianti a fonti rinnovabili la responsabilità di autorizzare, con specifici provvedimenti, anche i potenziamenti delle reti— limitatamente, per la trasmissione, a quelli inseriti nella sezione del piano di sviluppo dedicata alle rinnovabili - necessari per il dispacciamento dell'energia, in modo da perseguire uno sviluppo armonizzato di impianti e reti.

Contestualmente si svilupperà un meccanismo di incentivi o di premi-penalità, come introdotto per la rete di trasmissione nazionale tramite la delibera AEEG ARG/elt 87/10, con lo scopo di accelerare gli interventi di adeguamento e potenziamento delle reti, affiancato da un'attività di monitoraggio della tempestività dell'azione dei gestori con l'obiettivo di individuare con anticipo eventuali problemi ed apportare le soluzioni necessarie.

Per quanto attiene all'ammodernamento delle reti di distribuzione secondo i criteri delle smart-grid, si sono avviati progetti pilota con risorse provenienti dal programma operativo interregionale sulle fonti rinnovabili e il risparmio energetico.

Altre misure in atto includono la semplificazione amministrativa per le opere di adeguamento della rete, il miglioramento delle previsioni di produzione da fonti non programmabili e la promozione di sistemi con profilo di scambio prevedibile con la rete (per ora limitata al fotovoltaico).

Si conta poi di favorire più sistematicamente l'ammodernamento delle reti di distribuzione secondo i concetti di smart grid, migliorare ancora i modelli di previsione della produzione da fonti rinnovabili non programmabili, promuovere la gestione integrata di aggregati che includano anche sistemi di accumulo, generazione e carichi. Utile, in tale ottica potrebbe essere la sinergia con programmi di diffusione dei veicoli elettrici (al riguardo potrà essere valutata l'ipotesi di estendere il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica alla diffusione dei veicoli elettrici, nonché allo sviluppo delle smart grid).

Infine, si studieranno con l'Autorità per l'energia elettrica e il gas meccanismi di prenotazione delle capacità di trasporto, in modo da valorizzare i progetti effettivamente realizzabili, sulla base degli esiti del procedimento autorizzativo.

(a) **Riferimento alla legislazione nazionale vigente riguardante obblighi in materia di reti energetiche (articolo 16):**

### **Connessione alla rete elettrica**

Il D.Lgs. 79/1999, recependo la direttiva europea 96/92/CE, istituisce l'obbligo in capo alle imprese distributrici di connettere alle proprie reti tutti i soggetti che ne facciano richiesta senza compromettere la continuità del servizio.

Nel caso di impianti da fonti rinnovabili il D.Lgs. 387/2003, recependo la direttiva europea 2001/77/CE, affronta le questioni attinenti il collegamento degli impianti alla rete elettrica.

Nel caso di impianti di cogenerazione ad alto rendimento il riferimento legislativo in merito al servizio di connessione è il D.Lgs. 20/2007.

La regolazione vigente (delibera AEEG ARG/elt 99/08-Testo Integrato per le Connessioni Attive, TICA) definisce le modalità procedurali e le condizioni tecnico-economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi di impianti di produzione.

Per quanto riguarda le reti di bassa e media tensione nel TICA sono specificati gli oneri delle opere di connessione in funzione della distanza dal punto di connessione alla rete, della potenza di connessione

e del tipo di collegamento. Questi oneri si applicano solo agli impianti da fonti energetiche rinnovabili (FER) e da cogenerazione ad alto rendimento (CAR). Gli impianti tradizionali fanno riferimento alle condizioni pubblicate da ogni gestore e dovranno corrispondere per le opere il valor massimo tra gli oneri del TICA e quelli del gestore.

Per le opere di connessione alla rete di alta e altissima tensione il TICA non definisce gli oneri specifici bensì prescrive l'applicazione di una diminuzione dei corrispettivi dovuti per gli impianti FER e CAR.

Le modalità e le condizioni contrattuali (MCC) per l'erogazione del servizio sono definite da ogni singolo gestore di rete e sono rese pubbliche. Le MCC definiscono le soluzioni tecniche convenzionali adottate dal gestore di rete per la realizzazione della connessione, le modalità e i tempi di risposta, le modalità di pagamento dei corrispettivi di connessione e i criteri per la determinazione dei corrispettivi a copertura dei costi sostenuti dal gestore di rete per la gestione dell'iter autorizzativo. Nel caso di TERNA, le MCC sono riportate nel Codice di trasmissione e di dispacciamento.

La regolazione disciplina anche la risoluzione delle controversie tra produttori e gestori di rete, relative nello specifico alla connessione di impianti da FER.

#### Regole tecniche del servizio di connessione.

Le normative tecniche di riferimento per il progetto di connessione si distinguono a seconda che il collegamento sia alla rete di bassa tensione (fino a 1 kV) oppure di tensione superiore.

Nel caso di tensioni di rete superiori a 1 kV, la delibera AEEG ARG/elt 33/08 "Condizioni tecniche per la connessione alle reti di distribuzione dell'energia elettrica a tensione nominale superiore a 1 kV: regola tecnica unica per connessioni MT/AT/AAT" riconosce la norma CEI 0-16 come standard cui tutti i gestori di rete dovranno fare riferimento per la definizione del progetto di connessione. I valori massimi previsti per la potenza di connessione riferiti alla tensione di rete sono i seguenti:

Tensione di rete	Potenza impianto
BT (< 1kV)	< 100 kVA
MT (< 35 kV)	< 6 MVA

Il gestore di rete locale gestirà la procedura di connessione nei confronti del produttore fino a un valore di potenza di connessione pari a 10 MVA. Per potenze superiori il produttore dovrà riferirsi al gestore della rete nazionale, TERNA.

Nel caso di connessione alla rete di distribuzione in bassa tensione non esiste una delibera dell'AEEG che uniformi gli standard di riferimento come nel caso della media e alta tensione. Nella pratica lo standard di connessione principalmente adottato è quello della società Enel Distribuzione, il principale distributore nel mercato italiano. Questi standard si sono sviluppati quando l'Enel era l'Ente pubblico Nazionale per l'Energia Elettrica e sono codificati nella specifica Enel DK 5940: "Criteri di allacciamento di impianti di produzione alla rete BT di Enel Distribuzione". Ogni gestore di rete è tenuto a trasmettere all'AEEG e a pubblicare sul proprio sito internet le condizioni tecniche per la connessione in bassa tensione.

La delibera dell'AEEG ARG/elt 333/07. "Testo integrato della regolazione della qualità dei servizi di distribuzione, misura e vendita dell'energia elettrica per il periodo di regolazione 2008-2011" determina le regole sulla qualità del servizio di distribuzione.

A seguire si riporta una tabella di sintesi:

Tensione di rete	Potenza impianto	Riferimento legislativo	Normativa tecnica di riferimento	Costi di connessione
<b>BT</b>	< 100 kVA	ARG/elt 99/08	DK 5940 nel caso di Enel Distribuzione, altrimenti le regole del singolo distributore	Allegato A, TICA, alla delibera ARG/elt 99/08
<b>MT</b>	< 6 MVA		ARG/elt 33/08,	
<b>AT/AAT</b>	> 6 MVA		CEI 0-16	MCC del gestore di rete

### **Dispacciamento di energia e funzionamento delle reti elettriche.**

Il “Codice di Rete di Trasmissione, Dispacciamento, Sviluppo e Sicurezza della Rete” disciplina i rapporti tra TERNA S.p.A. e gli utenti della rete, con riferimento alle attività di connessione, gestione, pianificazione, sviluppo e manutenzione della rete di trasmissione nazionale, nonché di dispacciamento e misura dell’energia elettrica.

Il Codice di rete contiene altresì le regole di funzionamento del Comitato di Consultazione degli utenti, un organo tecnico istituito ai sensi del D.P.C.M. 11 maggio 2004, comprendente i rappresentanti delle principali categorie di utenti della Rete, con il compito di aggiornare le regole contenute nel Codice di Rete e agevolare la risoluzione delle eventuali controversie derivanti dall’applicazione delle regole stesse.

Le condizioni per le imprese distributrici per il servizio di trasmissione e distribuzione dell’energia elettrica immessa sono descritte dalla delibera ARG/elt 348/07 “Testo integrato delle disposizioni dell’Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas per l’erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell’energia elettrica per il periodo di regolazione 2008-2011 (Testo Integrato Trasporto TIT)”.

Le condizioni per l'erogazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica sul territorio nazionale e per l'approvvigionamento delle relative risorse su base di merito economico sono stabilite negli articoli 3 e 5 del D.Lgs. 79/1999.

Il “Testo integrato delle disposizioni dell’AEEG in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (Settlement) (TIS)”, approvato dalla delibera ARG/elt 107/09, regola la determinazione della partite economiche relative ai conguagli annuali per i punti di prelievo non trattati su base oraria, nonché indica le caratteristiche dei punti di prelievo e dei punti di immissione soggetti al trattamento su base oraria a quello per fasce.

Le disposizioni concernenti l'erogazione del servizio di dispacciamento dell'energia elettrica immessa, come da articoli 3 e 5 del D.Lgs. 79/1999, sono regolamentate dalla delibera ARG/elt 111/06. Tale delibera regola l'esecuzione fisica dei contratti di acquisto e vendita di energia elettrica conclusi nel sistema delle offerte e disciplina le condizioni per l'approvvigionamento da parte di TERNA S.p.A. delle risorse per il dispacciamento, nonché le condizioni per l'erogazione del servizio di dispacciamento.

Il servizio di dispacciamento è regolamentato da TERNA S.p.A. secondo criteri contenuti nella delibera ARG/elt 115/08, la quale reca le disposizioni aventi a oggetto le modalità e i criteri per lo svolgimento da parte di TERNA, di GME (Gestore dei Mercati Energetici) e di GSE (Gestore dei Servizi



Energetici) delle attività strumentali all'esercizio della funzione di monitoraggio del mercato elettrico da parte dell'Autorità.

Le unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili hanno diritto alla priorità di dispacciamento, come stabilito dalla legge e regolato dalla delibera ARG/elt 111/06.

Per il mantenimento della sicurezza di funzionamento e per la prevenzione di condizioni di rischio del sistema, il Gestore può utilizzare il servizio d'interrompibilità del carico così come definito nel codice di rete di TERNA. Le condizioni per il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta da FER non programmabili sono regolamentate dalla delibera ARG/elt 5/10.

Tale delibera definisce: le modalità per la remunerazione della mancata produzione eolica derivante dall'attuazione di ordini di dispacciamento impartiti da TERNA, i servizi di rete che le unità di produzione eolica devono fornire al fine di consentire a TERNA di adottare criteri di sicurezza preventiva meno conservativi degli attuali, nuove disposizioni in materia di programmazione delle unità di produzione rilevanti alimentate da fonti rinnovabili non programmabili, disposizioni a TERNA al fine di migliorare il servizio di dispacciamento in relazione alla produzione da rinnovabili non programmabili.

Inoltre prevede che, ai fini della remunerazione della mancata produzione eolica derivante dall'attuazione di ordini di dispacciamento impartiti da TERNA, venga determinata la quantità di energia elettrica producibile da un'unità di produzione eolica sulla base di modelli previsionali implementati e gestiti da un soggetto terzo quale il Gestore dei Servizi Energetici.

(b) [Descrivere come si garantisce che le reti di trasmissione e di distribuzione siano sviluppate in modo da integrare la quantità prevista di energia elettrica rinnovabile consentendo il funzionamento sicuro del sistema elettrico. Indicare in che modo viene inserito questo requisito nella pianificazione di rete periodica che i gestori del sistema di trasmissione e del sistema di distribuzione effettuano.](#)

TERNA procede annualmente, ai sensi del D.M. 20/04/2005, all'elaborazione di un "Piano di Sviluppo della Rete", in linea con le necessità di copertura della domanda di energia elettrica e di svolgimento del servizio.

Le linee di sviluppo della RTN sono definite sulla base:

- dell'andamento del fabbisogno energetico e della previsione della domanda da soddisfare nell'arco di tempo preso a riferimento;
- della necessità di potenziamento delle reti di interconnessione con l'estero;
- della necessità di ridurre al minimo i rischi di congestione interzonali;
- delle richieste di connessione alla RTN formulate dagli aventi diritto;
- delle eventuali richieste di interventi sulla RTN formulate dalle società proprietarie o aventi la disponibilità di porzioni della medesima RTN.

Nel documento sono riportati tutti gli interventi da avviare o in fase di ultimazione, comprensivi sia di quelli già inseriti nel precedente piano di sviluppo ma non ancora realizzati, che di quelli di più recente pianificazione.

L'organo preposto all'approvazione del Piano è il Ministero dello Sviluppo Economico, previo svolgimento da parte del Ministero dell'Ambiente della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi del D.Lgs. 152/2006. L'elaborazione da parte di TERNA del Rapporto Ambientale, documento chiave della procedura di VAS, integra gli esiti della concertazione con le Regioni in merito alla ricerca condivisa di localizzazioni sostenibili per gli interventi di sviluppo della rete.

A causa dell'attuale stato dell'infrastruttura di rete e dello sviluppo di generazione non programmabile, la rete elettrica presenta delle criticità in particolare nelle aree del Mezzogiorno e delle isole maggiori. In queste aree, sia per la carenza di magliatura efficace della rete elettrica, sia per la presenza di generazione superiore al carico locale, possono verificarsi limitazioni alla potenza evacuabile dalle linee esistenti. In presenza di criticità della rete elettrica e in assetti di rete particolari può nascere per l'operatore la necessità di limitare la produzione da FER.

Anche al fine di risolvere queste criticità, già nel piano di sviluppo 2009 di TERNA S.p.A. sono definiti degli scenari previsionali in funzione della crescita di produzione e sono individuati gli interventi da realizzare sull'infrastruttura per favorire lo sviluppo futuro delle FER.

In particolare, sono sviluppati degli scenari riguardo alla crescita della generazione da fonte eolica, con analisi previsionale dei vincoli presenti sulla rete rispetto alla produzione degli impianti eolici già esistenti e di quelli che potrebbero entrare in esercizio nei prossimi anni. I condizionamenti alla produzione eolica sono riconducibili essenzialmente a un'insufficiente capacità di trasmissione delle porzioni di rete cui sono connessi gli impianti in questione. Pertanto il principale obiettivo della pianificazione consiste nella risoluzione delle criticità sulla rete a 150 kV, normalmente preposta alla connessione degli impianti eolici, ricorrendo ove possibile alla interconnessione con la rete a 380 kV, dimensionata per una maggiore capacità di trasmissione, al fine di trasferire il surplus di energia. A tal fine è prevista la realizzazione di nuove stazioni di trasformazione 380/150 kV nei territori del Mezzogiorno.

Per pianificare lo sviluppo della rete di trasmissione coerentemente con gli obiettivi previsti per la produzione da fonti rinnovabili, appare necessario prevedere un'apposita sezione del piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale che definisca gli interventi necessari per pervenire gradualmente all'obiettivo di "raccolta" integrale della produzione da fonti rinnovabili.

Contestualmente si svilupperà un opportuno meccanismo di incentivi o di premi-penalità, come introdotto per la rete di trasmissione nazionale tramite la delibera AEEG ARG/elt 87/10, con lo scopo di accelerare gli interventi di adeguamento e potenziamento delle reti, affiancato da un'attività di monitoraggio della tempestività dell'azione dei gestori con l'obiettivo di individuare con anticipo eventuali problemi ed apportare le soluzioni necessarie.

Inoltre l'Autorità sta valutando, a seguito del documento di consultazione DCO 15/10 per l'aggiornamento del TICA, di prevedere che i gestori di rete rendano disponibili degli atlanti relativi alle reti AT e alle cabine primarie AT/MT con indicazioni aggiornate in merito alla capacità disponibile e che, come per TERNA, anche le imprese distributrici con più di 100.000 clienti pubblichino e trasmettano al MSE i propri piani per lo sviluppo delle reti.

(c) **Indicare quale sarà il ruolo delle reti intelligenti, degli strumenti delle tecnologie dell'informazione e degli impianti di stoccaggio e come se ne garantirà lo sviluppo.**

Allo stato attuale gestori di rete ed enti di ricerca italiani stanno investendo in tecnologie innovative di sviluppo, gestione, monitoraggio e controllo delle reti di distribuzione. In particolare, la società Enel, come principale gestore italiano della rete di distribuzione, ha acquisito una leadership tecnologica riconosciuta anche a livello internazionale ed è coordinatore di progetti europei di ricerca, sviluppo e dimostrazione sulle Smart Grids.

L'Italia partecipa anche, in qualità di co-leader con la Corea e gli Stati Uniti, ai programmi di sviluppo delle smart grids a livello internazionale.

Il MSE ha previsto, nell'ambito del programma "*Industria 2015*", il finanziamento di interventi di sviluppo della generazione distribuita. In data 03/03/2009 sono stati assegnati i finanziamenti a quei progetti che hanno dimostrato di corrispondere alle direttive ministeriali, tra cui tre progetti riguardanti la generazione distribuita, per un totale di 27 milioni di euro.

Lo stesso MSE interverrà nei prossimi anni attraverso il "*Programma Operativo Interregionale, Energia rinnovabile e risparmio energetico*", inserito nel Quadro Strategico Nazionale. All'interno di tale programma è prevista infatti la misura 2.4 "*Interventi per il potenziamento e l'adeguamento delle reti di trasporto ai fini della diffusione delle fonti rinnovabili e della piccola e micro cogenerazione*" il cui finanziamento, coperto al 50% dai Fondi Europei (contributo FESR) ed al 50% da fondi statali, è pari a 100 M€.

In tale ambito, MSE, in data 05/02/2010, ha varato primi interventi per agevolare l'utilizzo della produzione di elettricità da fotovoltaico nel sud Italia, attraverso una convenzione con Enel Distribuzione per l'attuazione di un programma triennale di interventi, per complessivi 77 milioni di euro, finalizzati a rendere l'assetto della rete di distribuzione in media tensione più favorevole all'inserimento e all'utilizzo di energia prodotta da impianti fotovoltaici di piccola taglia (ossia con una potenza installata compresa tra 100kW e 1MW) in alcune aree pilota in Campania, Calabria, Puglia e Sicilia.

In tema di generazione distribuita, la revisione del "conto energia" per l'incentivazione della produzione di energia elettrica fotovoltaica prevede una specifica misura per la promozione di sistemi con profilo di scambio prevedibile anche mediante sistemi di accumulo.

Lo sviluppo delle attività di ricerca e di innovazione tecnologica in materia di reti intelligenti è garantito, oltre che dai finanziamenti statali e dagli investimenti degli operatori, dallo specifico sistema di remunerazione degli investimenti sulle reti elettriche.

L'Autorità, tramite la delibera ARG/elt 39/10, ha stabilito incentivi per gli investimenti relativi a progetti pilota che prevedono sistemi di automazione, protezione e controllo di reti attive MT (smart grids). Tale incentivo è pari al 9% del capitale investito netto per il servizio di distribuzione per 12 anni. Il progetto pilota può prevedere il coinvolgimento degli utenti attivi della rete (soggetti titolari di impianti a generazione diffusa), i quali possono modificare gli impianti ai fini del funzionamento dei sistemi di comunicazione e controllo; inoltre il progetto può prevedere un sistema di acquisizione e controllo (SCADA) per la valutazione dinamica dei flussi energetici sulla rete, oltre che prevedere un sistema di comunicazione anche bidirezionale con i clienti finali per la sperimentazione di modalità di *demand response* attraverso segnali di prezzo ai clienti finali. Infine è possibile installare un sistema di *storage*, in combinazione con fonti rinnovabili non programmabili, tale da assicurare un profilo netto di immissione regolare e prevedibile.

Nella delibera ARG/elt 04/10, l'AEEG ha introdotto l'evoluzione dei sistemi di previsione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non programmabili. Tale delibera prevede l'acquisizione in tempo reale via satellite dei dati di potenza, energia e fonte primaria (quali a titolo esemplificativo la portata idraulica e i livelli idrici per le centrali idroelettriche, oppure la direzione e la velocità del vento per le unità di produzione eolica), oltre alla predisposizione, presso il GSE, di sistemi di controllo e monitoraggio della produzione delle medesime unità e dello stato dei luoghi. Questo progetto ha come obiettivo assicurare il dispacciamento dell'energia da fonte eolica, garantendo al tempo stesso la sicurezza delle reti.

- (d) [Indicare se è previsto il rafforzamento della capacità di interconnessione con i paesi vicini e, in caso affermativo, indicare gli interconnettori, la capacità e i tempi.](#)

Nell'ambito delle attività di pianificazione integrata tra i gestori della rete elettrica europea è stato pubblicato, in data 3 Giugno 2008, il "Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione UCTE" in attuazione del "3rd Energy Package" così come previsto dalla Commissione Europea. Il piano ed i suoi aggiornamenti sono disponibili in rete sul sito dell'ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity). Oltre a TERNA, altri operatori privati hanno dimostrato interesse a creare interconnessioni fra l'Italia e l'estero, in particolare verso la costa orientale adriatica.

Nella figura seguente sono rappresentati i possibili principali interventi in ambito europeo che influenzeranno la capacità di interconnessione Italiana.



Principali interconnettori di possibile realizzazione.

Gli interventi sono suddivisi nell'ambito di due gruppi: Central South Regional Forum, nel quale l'Italia svolge la funzione di coordinatore, e South Est Regional Forum, nella quale l'Italia è membro.

Per altri dettagli e per i tempi, in particolare per le interconnessioni con Paesi terzi, si rinvia al documento previsionale trasmesso ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE.

### **Central South Regional Forum**

Sono membri del Central South Regional Forum oltre all'Italia (che svolge il ruolo di coordinatore): la Francia (FR), la Svizzera (CH), la Germania (DE), la Slovenia (SL) e l'Austria (AT). I principali interventi di interconnessione riguardano le seguenti frontiere:

Italia - Francia: installazione di un dispositivo di controllo dei flussi di potenza (PST) sulla rete 220 kV presso la stazione italiana di Camporosso; un nuovo collegamento in corrente continua tra Piossasco (IT) e Grande Ile (FR).

Italia - Svizzera: sono allo studio diversi progetti, che coinvolgono anche investitori privati, per incrementare la capacità di scambio sulla frontiera. In particolare, l'investimento più prossimo è comprende l'interconnessione Verderio (LC) – Sils.

Italia - Austria: potenziamento direttrice Lienz (AT) – Cordignano (IT), progetto già riconosciuto tra i Progetti di Interesse Comuni individuati nell'ambito del programma comunitario "Reti transeuropee nel settore dell'Energia Elettrica (TEN-E)", con Decisione 1364/2006/CE; è allo studio un nuovo collegamento con la futura stazione di Nauders (AT).

Altri progetti, più a lungo termine, coinvolgono Francia, Austria e Italia e riguardano l'utilizzo dei corridoi Europei per il trasporto su rotaia da sfruttare per realizzare nuovi collegamenti elettrici.

### **South East Regional Forum**

Rispetto alla Frontiera dell'Est Europa, oltre al già previsto nuovo collegamento Italia – Slovenia, è previsto in particolare un nuovo progetto di interconnessione con il Montenegro.

Italia – Montenegro: nuovo collegamento in corrente continua tra il nodo Italiano di Villanova ed il Montenegro (futuro nodo di Tivat), il pieno utilizzo del collegamento è garantito anche dagli sviluppi interni previsti nell'area dei Balcani. Sono ancora in fase di studio preliminare un possibile collegamento con la Croazia e con l'Albania.

Italia – Slovenia: dopo l'installazione presso la stazione elettrica 220 kV di Padriciano (IT) del PST per la gestione in sicurezza della frontiera 220 kV Italia – Slovenia, è prevista per il 2010 l'installazione di un analogo dispositivo sul livello 380 kV presso la stazione slovena di Divacca; è previsto, inoltre, il potenziamento della capacità di interconnessione Italia – Slovenia attraverso un nuovo collegamento 380 kV "Udine Ovest (IT) – Okroglo (SI)", già riconosciuto tra i Progetti di Interesse Comuni individuati nell'ambito del programma comunitario "Reti trans europee nel settore dell'Energia Elettrica (TEN-E)", con Decisione 1364/2006/CE.

Italia – Croazia: è stata completata l'attività istruttoria per la realizzazione di un collegamento 380 kV "Candia-Konjsko".

Italia – Albania: è stata avviata l'attività istruttoria per la realizzazione di collegamenti "Casamassima-Porto Romano", "Manfredonia-Kellmet" ed è stata ottenuta l'autorizzazione per il collegamento 380 kV "Brindisi-Valona".

Tra le possibili interconnessioni con Paesi non membri ENTSO-E, è prevista un nuovo collegamento in corrente continua tra Tunisia e la regione Siciliana nella tratta "Partanna-Capo Bon".

- (e) *Descrivere come viene affrontata l'accelerazione delle procedure di autorizzazione dell'infrastruttura di rete. Descrivere la situazione in corso e il tempo medio necessario per ottenere l'approvazione e come saranno migliorati entrambi (Fare riferimento alla situazione attuale e alla legislazione vigente, alle strozzature rilevate e ai piani per razionalizzare la procedura con il calendario di attuazione e i risultati attesi).*

Il DL 239/03 e la L. 239/04 prevedono che la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti a un'autorizzazione unica comprendente tutte le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto

con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e previa intesa con la regione o le regioni interessate. L'autorizzazione unica sostituisce autorizzazioni, concessioni, nulla osta e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti e comprende ogni opera o intervento necessari alla risoluzione delle interferenze con altre infrastrutture esistenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire tali infrastrutture, opere o interventi, in conformità al progetto approvato. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio provvede alla valutazione di impatto ambientale e alla verifica della conformità delle opere al progetto autorizzato. Restano ferme, nell'ambito del procedimento unico, le competenze del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti in merito all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi. In analogia a quanto previsto per gli impianti di produzione, l'autorizzazione è rilasciata a seguito di un procedimento unico svolto entro il termine di centottanta giorni.

Sulla base della L. 239/04, le opere la cui autorizzazione non è riservata allo Stato sono autorizzate dalle regioni o dalle province, chiamate a disciplinare i procedimenti di autorizzazione in conformità ai principi e ai termini temporali previsti per le opere autorizzate dallo Stato.

Con specifico riferimento alle fonti rinnovabili, il D.Lgs. 387/2003 stabilisce l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui, che devono includere tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti per autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta.

Nonostante le previsioni normative, usualmente i tempi di autorizzazione eccedono i previsti 180 giorni, durando anche due-tre anni anche per effetto della necessità di acquisire il consenso delle comunità locali interessate dal tracciato dell'elettrodotto, di affrontare eventuali varianti e di aggiornare conseguentemente le valutazioni tecniche, tra cui quelle su impatto ambientale. A tale estensione temporale del procedimento autorizzativo si aggiungono i maggiori tempi usualmente necessari per la realizzazione degli elettrodotti rispetto a quelli tipici di realizzazione degli impianti a fonti rinnovabili.

Per affrontare questi problemi sono state introdotte alcune novità normative. Innanzitutto, sono realizzabili mediante denuncia di inizio attività gli interventi sugli elettrodotti che comportino varianti di lunghezza non superiore a metri lineari 1.500 e che utilizzino il medesimo tracciato. Sono altresì realizzabili mediante denuncia di inizio attività varianti all'interno delle stazioni elettriche che non comportino aumenti della cubatura degli edifici, a condizione che non siano in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti e rispettino le norme in materia di elettromagnetismo e di progettazione, costruzione ed esercizio di linee elettriche, nonché le norme tecniche per le costruzioni.

Non richiedono invece alcuna autorizzazione gli interventi di manutenzione su elettrodotti esistenti, consistenti nella riparazione, nella rimozione e nella sostituzione di componenti di linea con elementi di caratteristiche analoghe, anche in ragione delle evoluzioni tecnologiche.

Infine, sono stati adottati recentemente nuovi strumenti finalizzati a velocizzare il rilascio delle autorizzazioni. Il Governo, d'intesa con le Regioni e le Province Autonome, individua gli interventi e le opere urgenti connesse con la trasmissione, distribuzione e produzione di energia. A definire il carattere di urgenza sono le esigenze di sviluppo economico, che possono portare anche all'individuazione di mezzi e poteri straordinari.

- (f) [Indicare come viene garantito il coordinamento tra l'approvazione dell'infrastruttura di rete e altre procedure amministrative di pianificazione.](#)

Il coordinamento è potenzialmente assicurato dalle modalità di svolgimento del procedimento autorizzativo, attraverso che si svolge nell'ambito di una Conferenza dei servizi alla quale partecipano tutte le amministrazioni interessate. Già prima dell'avvio del procedimento, comunque, il gestore di rete, nell'ambito delle attività di elaborazione del preventivo per la connessione, è tenuto a fornire, senza alcun onere aggiuntivo, tutte le informazioni inerenti la soluzione di connessione, necessarie al fine della predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del procedimento unico.

Nel caso non sia previsto il procedimento unico, il gestore di rete, nell'ambito delle attività di elaborazione del preventivo per la connessione, è tenuto a fornire al richiedente gli elementi necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni di pertinenza del medesimo richiedente. Entro 30 giorni lavorativi per connessioni in bassa tensione, ovvero entro 60 giorni lavorativi per connessioni in media tensione, dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo per la connessione inviata dal richiedente l'impresa distributrice è tenuta a presentare, dandone contestuale informazione al richiedente, le eventuali richieste di autorizzazione in capo alla medesima impresa distributrice. Eventuali ritardi da parte del gestore di rete sono conteggiati nel tempo di realizzazione della connessione.

Per meglio coordinare lo sviluppo della rete con le procedure autorizzative, la pianificazione della capacità di trasporto impegnata e limitare le attività speculative, l'Autorità sta valutando, a seguito del documento di consultazione DCO 15/10 per la revisione del TICA, di assegnare la prenotazione della capacità di trasporto in seguito all'accettazione della soluzione tecnica minima di dettaglio, contenente il progetto autorizzato delle opere di connessione; altra ipotesi al vaglio dell'Autorità è la previsione di una "open season" a disposizione del gestore di rete per predisporre i preventivi per la connessione dopo aver raccolto tutte le richieste di connessione presentate in un dato intervallo temporale.

Una misura recentemente approvata da un ramo del Parlamento prevede l'istituzione di una cauzione o fideiussione bancaria a garanzia della realizzazione delle opere, da definire a cura del Ministero dello sviluppo economico.

(g) [Indicare se sono previsti diritti di connessione prioritaria o capacità per connessioni riservate per i nuovi impianti che producono elettricità da fonti energetiche rinnovabili.](#)

L'attuale regolazione prevede che i gestori di rete trattano in via prioritaria le richieste di connessione e la realizzazione delle connessioni di impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili ovvero cogenerativi ad alto rendimento rispetto agli impianti tradizionali (vedasi delibera ARG/elt 99/08).

(h) [Precisare se ci sono impianti a energie rinnovabili pronti che però non sono connessi a causa dei limiti di capacità della griglia. In caso di risposta affermativa, descrivere i provvedimenti adottati per risolvere la situazione e i tempi previsti per la risoluzione.](#)

Come già detto, sussiste l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui, che devono includere tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti per autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta.

Non sussistono significativi problemi di connessione di impianti già pronti, al netto dei ritardi realizzativi per le infrastrutture di rete di cui si è già detto. Esiste, tuttavia, una difficoltà di individuare soluzioni rapide di connessione soprattutto nel Mezzogiorno, correlata all'elevatissimo numero di richieste di connessione, in particolare di impianti eolici e fotovoltaici. Con i diversi provvedimenti già

delineati (Commissari, semplificazione delle procedure per interventi semplici, revisione dell'assegnazione delle capacità di trasporto, armonizzazione dei procedimenti autorizzativi di impianti e infrastrutture, ripartizione degli obiettivi tra le regioni) si conta di gestire il problema per la contestualità tra sviluppo reti e sviluppo impianti.

- (i) Indicare se i gestori del sistema di trasmissione e del sistema di distribuzione hanno elaborato e reso pubbliche norme in materia di assunzione e ripartizione dei costi di adattamento tecnico della rete e, se sì, dove. Descrivere come si garantisce che tali norme si basino su criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori. Indicare se esistono norme speciali per i produttori situati in regioni periferiche o a bassa densità di popolazione. *(Le norme sull'assunzione dei costi definiscono quali costi sono sostenuti dal generatore di elettricità che intende connettersi e quali dal gestore del sistema di trasmissione o distribuzione. Le norme sulla ripartizione dei costi definiscono come dovrebbero essere ripartiti i costi tra i produttori che si connettono successivamente e che beneficiano degli stessi potenziamenti della rete o di nuove linee).*

Nella delibera ARG/elt 99/08 (TICA), l'AEEG ha elaborato e reso pubblico le norme in materia di assunzione e ripartizione dei costi. La condizione perché tali norme siano basate su criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori sono riportate nell'articolo 8 della stessa delibera. In caso di controversia, la delibera ARG/elt 123/08 delinea il regolamento per la risoluzione delle controversie tra produttori e gestori di rete, ai sensi dell'articolo 14, comma 2, lettera f-ter, del D.Lgs. 387/03.

- (j) Descrivere come vengono attribuiti i costi di connessione e di adattamento tecnico ai produttori e/o ai gestori del sistema di trasmissione e del sistema di distribuzione. Indicare come tali gestori possono recuperare i costi degli investimenti. Precisare se, per il futuro, sono previste modifiche delle suddette norme relative all'assunzione dei costi. Indicare infine le modifiche previste e i risultati attesi. (Sono disponibili varie opzioni per la distribuzione dei costi di connessione alla rete e gli Stati membri potranno sceglierne una o una combinazione di varie opzioni. In base alla tariffazione dei costi di connessione cosiddetta "deep" chi sviluppa l'impianto di produzione di elettricità da fonti rinnovabili sostiene vari costi connessi all'infrastruttura di rete (connessione alla rete, potenziamento ed estensione della rete). Una seconda possibilità è la tariffazione dei costi di connessione "shallow", secondo la quale il generatore sostiene solo i costi di connessione alla rete e non quelli di potenziamento ed ampliamento (tali costi sono integrati nelle tariffe di rete e sono sostenuti dai consumatori). Un'ulteriore variante prevede la ripercussione di tutti i costi di connessione e la loro integrazione nelle tariffe di rete.

Il principale riferimento regolatorio in questo ambito è il TICA, adottato con delibera AEEG ARG/elt 99/08.

Alla presentazione della richiesta di connessione, il richiedente è tenuto a versare un corrispettivo per l'ottenimento del preventivo. Tale corrispettivo è definito in funzione della potenza di immissione richiesta. Le successive fasi si differenziano in funzione del valore di tensione di rete.

### **Connessione alla rete di bassa – media tensione**

Nel caso di impianti alimentati da fonti rinnovabili (IAFR) o cogenerativi ad alto rendimento (CAR), il corrispettivo per la connessione è calcolato convenzionalmente come descritto nell'articolo 10 del TICA. L'importo delle opere di connessione è calcolato in funzione della potenza di connessione, della



tipologia di connessione (a terra o aerea) e della distanza in linea d'aria tra il punto di connessione e la più vicina stazione di trasformazione, nonché della raggiungibilità del sito.

Nel caso d'impianti non IAFR o CAR, il corrispettivo non è definito dal testo del TICA bensì dal gestore di rete. Tale onere è pari al maggior valore tra il corrispettivo definito dal TICA per impianti IAFR/CAR e il costo determinato in conformità a soluzioni tecniche standard definite dal gestore di rete.

Il gestore di rete ha l'obbligo di trasmettere all'AEEG e pubblicare i costi delle soluzioni generali di connessione secondo criteri di trasparenza e non discriminazione.

### **Connessione alla rete di alta – altissima tensione**

I gestori di rete in alta ed altissima tensione sono tenuti a trasmettere all'Autorità e pubblicare le modalità e condizioni contrattuali (MCC) per l'erogazione del servizio di connessione secondo quanto prescritto dal TICA.

Nelle MCC sono definite le modalità di pagamento e l'entità dei corrispettivi a copertura dei costi sostenuti dal gestore di rete per la gestione dell'iter autorizzativo. Sono inoltre specificate le soluzioni tecniche convenzionali adottate dal gestore di rete ed i relativi costi a cui fare riferimento per il preventivo di ciascuna soluzione tecnica generale da individuare.

Il gestore di rete cui far riferimento nella maggioranza dei casi è TERNA S.p.A. (per potenze superiori a 10 MW e per connessioni in alta e altissima tensione).

In seguito dell'accettazione del preventivo, contenente la soluzione tecnica minima generale, e all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni, il richiedente versa al gestore di rete un corrispettivo a copertura delle attività di gestione e di analisi tecnica relative alla elaborazione della soluzione tecnica minima di dettaglio. Tale corrispettivo è pari a 2.500 euro + 0,5 euro/kW, fino a un massimo di 50.000 euro. A tale corrispettivo si applica uno sconto pari al 50% per gli impianti a fonti rinnovabili e pari al 20% per gli impianti cogenerativi ad alto rendimento.

A seguito dell'accettazione della soluzione tecnica minima di dettaglio, il richiedente versa al gestore di rete il corrispettivo di connessione, o parte di esso secondo le MCC, determinato sulla base del preventivo dei costi di realizzazione inserito nella soluzione tecnica minima di dettaglio. Tali costi potranno discostarsi al massimo del 20% rispetto a quelli definiti nella soluzione tecnica minima generale.

Per impianti IAFR il corrispettivo di connessione è ridotto in funzione del rapporto tra potenza nominale e massima ai fini della connessione e di un parametro soglia per il primo kilometro di linea. Nel caso di impianti CAR il corrispettivo di connessione è ridotto in funzione del rapporto tra potenza nominale e massima ai fini della connessione.

Infine, la delibera ARG/elt 99/08 prevede che al richiedente sia data la possibilità di realizzare egli stesso l'impianto per la connessione, qualora sia erogata a una tensione nominale superiore a 1 kV, ma solo per quelle parti dell'impianto che non comportano lavori sulla rete elettrica di distribuzione esistente.

Gli oneri sostenuti dai gestori di rete per la connessione di impianti IAFR vengono retribuiti, per quanto non corrisposto dai produttori IAFR, dal "Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili ed assimilate", di cui all'articolo 56 comma 2 lettera e) della delibera ARG/elt 248/07 ("Testo Integrato del Trasporto") e all'articolo 13 della delibera ARG/elt 281/05.

Per quanto concerne i costi di recupero degli investimenti, la remunerazione degli investimenti per il servizio di distribuzione avviene a condizione che detti investimenti siano compatibili con l'efficienza e la sicurezza del sistema e realizzati secondo criteri di economicità.

Per il periodo di regolazione 1 gennaio 2008–31 dicembre 2011, il tasso di remunerazione del capitale investito netto per il servizio di distribuzione è fissato pari al 7,0%, salvo una maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito per investimenti entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007 come da delibera ARG/elt 348/07 art. 11, comma 4.

La remunerazione riconosciuta agli investimenti per il servizio di trasmissione dell'energia elettrica avviene per il periodo di regolazione 1 gennaio 2008–31 dicembre 2011, ad un tasso pari al 6,9% salvo alcune deroghe: agli interventi di sviluppo della capacità di trasporto su reti di trasmissione entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2007 ed incentivati ai sensi della delibera 5/04, è riconosciuta una maggiorazione del tasso di remunerazione pari al 2%, fino al 31 dicembre 2019; per nuovi investimenti entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007 è riconosciuta la maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito.

Ciascuna impresa concessionaria del servizio di distribuzione e del servizio di trasmissione è tenuta a trasmettere all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas un rapporto contenente tra le altre informazioni i costi sostenuti per gli investimenti.

Eventuali modifiche per il futuro saranno considerate con riferimento a caratteristiche specifiche di taluni impianti, per i quali il costo di connessione potrebbe rappresentare una parte considerevole dell'intero costo di investimento.

- (k) [Indicare se esistono norme per la ripartizione dei costi tra i primi produttori connessi alla rete e i produttori che si sono collegati successivamente. In assenza di tali norme precisare come si tiene conto dei benefici per i produttori che si sono connessi successivamente.](#)

Per quanto riguarda le connessioni in BT e MT, la problematica è stata affrontata tramite l'introduzione del costo a "forfait" previsto dal TICA. Tale norma prevede una cospicua riduzione degli oneri relativi alle opere di connessione per gli impianti IAFR/CAR rispetto a quelli sostenuti da impianti tradizionali. Tutte le connessioni di impianti IAFR/CAR usufruiranno di questa agevolazione.

Sebbene il costo a forfait dipenda dalla peculiarità della connessione, gli oneri sostenuti dai produttori saranno molto livellati. In assenza del costo a forfait introdotto dal TICA le differenze degli oneri sostenuti dai primi produttori ed i successivi risulterebbero molto maggiori.

Nel caso di connessioni in alta ed altissima tensione non esistono misure analoghe.

- (l) [Descrivere come si intende garantire che i gestori del sistema di trasmissione e del sistema di distribuzione forniscano ai nuovi produttori che desiderano connettersi le informazioni necessarie sui costi, un calendario preciso per il trattamento delle domande e un calendario indicativo per la connessione alla rete.](#)

I nuovi produttori di energia che intendano connettersi alla rete elettrica hanno come testo di riferimento il TICA, di cui alla lettera (a).

Per connessioni in bassa e media tensione, il tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione, a partire dalla data di ricevimento della richiesta di connessione, è pari al massimo a:

- 20 giorni lavorativi per potenze in immissione fino a 100 kW;
- 45 giorni lavorativi per potenze in immissione comprese fra 100 kW e 1.000 kW;

- 60 giorni lavorativi per potenze in immissione superiori a 1.000 kW.

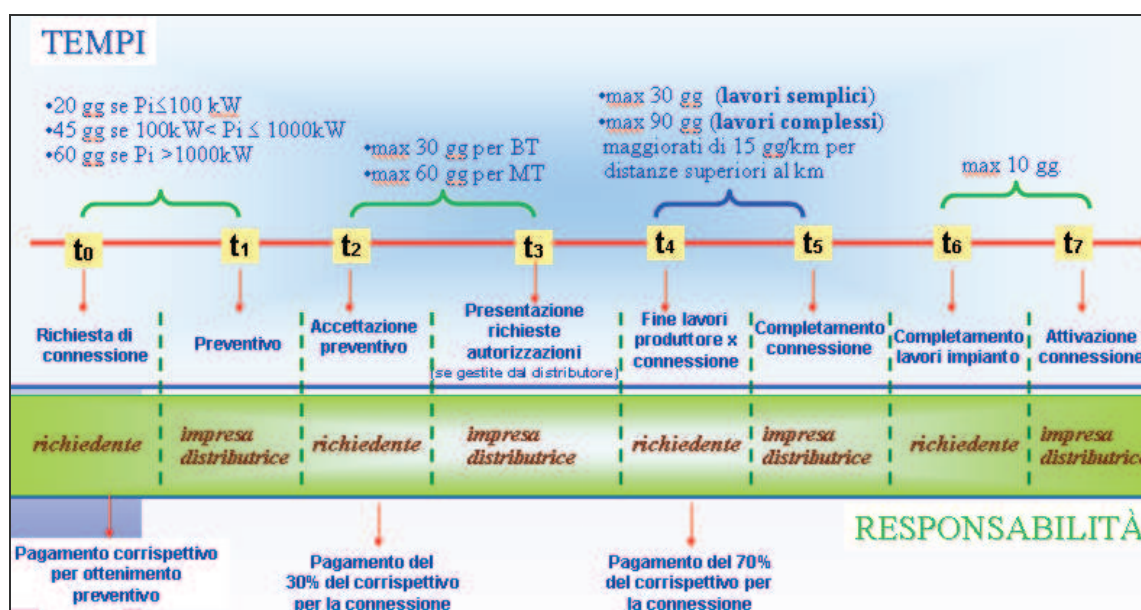
Il preventivo, con validità di 45 giorni lavorativi, riporta l'elenco delle opere strettamente necessarie alla realizzazione fisica della connessione che il richiedente è tenuto a rendere disponibili sul punto di connessione e deve indicare il corrispettivo per la connessione, evidenziando la parte, pari al 30% del totale, che il richiedente deve versare all'atto di accettazione del preventivo, e la restante parte che il richiedente deve versare dopo la realizzazione delle opere necessarie all'assestamento delle infrastrutture dell'impianto di rete per la connessione presso il punto di connessione.

Il tempo di realizzazione della connessione è pari a 30 giorni lavorativi nel caso di lavori semplici e a 90 giorni lavorativi nel caso di lavori complessi, aumentato di 15 giorni lavorativi per ogni km di linea da realizzare in media tensione eccedente il primo km.

Ultimata la realizzazione dell'impianto di connessione, l'impresa distributrice comunica il completamento della realizzazione della connessione e la disponibilità all'entrata in esercizio.

Nel caso in cui per la realizzazione della connessione risulti necessario effettuare interventi sulla rete di alta tensione, il tempo di realizzazione della connessione è indicato dall'impresa distributrice nel preventivo per la connessione.

La seguente tabella riassume le modalità procedurali standard che ogni gestore di rete è tenuta ad applicare per le connessioni in bassa e media tensione:



Per connessioni in alta e altissima tensione il tempo di messa a disposizione del preventivo per la connessione e la validità di tale preventivo sono definiti nelle MCC (Modalità e Condizioni contrattuali per il servizio di Connessione).

Il preventivo deve indicare una soluzione tecnica minima generale per la connessione dell'impianto e il corrispettivo di connessione, evidenziando le singole voci. Il richiedente può accettare il preventivo o, in alternativa, può richiedere un ulteriore preventivo sulla base di una diversa soluzione tecnica minima generale.

Il tempo di realizzazione della connessione è definito nelle MCC, consultabili sui siti internet dei gestori di rete, in riferimento agli impianti di rete per la connessione realizzati dal gestore di rete.

Sono sempre previsti degli indennizzi automatici per ogni giorno lavorativo di ritardo nel caso in cui il gestore di rete, salvo cause di forza maggiore o cause imputabili al richiedente o a terzi, non rispetti le scadenze di calendario previste per la realizzazione della connessione.

#### **4.2.7 Funzionamento delle reti di trasmissione e distribuzione dell'elettricità (articolo 16, paragrafi 2, 7 e 8 della direttiva 2009/28/CE)**

- (a) Indicare in che modo i gestori del sistema di trasmissione e del sistema di distribuzione assicurano la trasmissione e la distribuzione dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili. Precisare anche se c'è un accesso prioritario o un accesso garantito al sistema di rete.

La disciplina concernente l'accesso al sistema elettrico per la produzione da fonte rinnovabile, oltre a disposizioni specifiche per la connessione alle reti elettriche, prevede:

- la priorità di dispacciamento (a parità di prezzo offerto) nel mercato dell'energia elettrica per le unità di produzione da fonti rinnovabili (in particolare, non programmabili), garantendo, al contempo, la sicurezza di funzionamento del sistema elettrico nazionale;
- che gli utenti del dispacciamento delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili definiscano i programmi di immissione utilizzando le migliori stime dei quantitativi di energia elettrica effettivamente prodotti dalle medesime unità, in conformità ai principi di diligenza, prudenza, perizia e previdenza;
- la non abilitazione alla fornitura di risorse nel mercato dei servizi di dispacciamento (MSD) per le fonti rinnovabili non programmabili;
- la valorizzazione degli sbilanciamenti al prezzo delle offerte di vendita dell'energia elettrica accettate nel "mercato del giorno prima", nel periodo rilevante e nella zona in cui è localizzato il punto di dispacciamento;
- che TERNA, riguardo all'utilizzazione per il servizio di bilanciamento di risorse approvvigionate al di fuori dei meccanismi di mercato, possa modificare in tempo reale i programmi di immissione anche di unità non abilitate qualora esigenze di sicurezza della rete lo richiedano (ad esempio per la presenza di congestioni di rete locali) e non possano essere utilizzate allo stesso scopo unità abilitate al bilanciamento;
- che eventuali variazioni imposte da TERNA in tempo reale siano valorizzate al medesimo prezzo degli sbilanciamenti, secondo quanto stabilito al punto 7.3.1.4 del Codice di trasmissione e dispacciamento;
- la remunerazione da parte di TERNA dei vincoli di offerta, secondo quanto stabilito dal capitolo 7, paragrafo 7.3.1.3 del Codice di trasmissione e dispacciamento, nel caso di comunicazioni di limitazioni sulla producibilità massima di un'unità di produzione pervenute oltre le tempistiche previste per la definizione dei piani di indisponibilità di elementi di rete.

Da quanto predetto emerge come il sistema di regolazione italiano sia stato costruito in modo tale da assecondare la necessità di incremento della quota di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile imponendo il maggior sfruttamento possibile di tali risorse. Pertanto anche la disciplina concernente l'accesso ai servizi di rete è stata configurata nell'ottica di consentire il raggiungimento dell'obiettivo di massimo sfruttamento possibile delle risorse rinnovabili presenti sul territorio italiano.

In tal senso:

- la priorità di dispacciamento consente, in pratica, la formulazione di offerte di vendita per cui è prevedibile un'accettazione (praticamente) certa nei mercati dell'energia;

- l'accettazione delle offerte di vendita, non essendo le unità di produzione abilitate alla fornitura di risorse nel MSD, si traduce nella formulazione di un effettivo programma di immissione (non modificabile attraverso l'approvvigionamento in tempo reale di risorse su MSD);
- il regime relativo agli sbilanciamenti (anche qualora derivanti dalle variazioni imposte da TERNA in tempo reale) consente, di fatto, la valorizzazione di tutta l'energia elettrica immessa al prezzo di vendita dell'energia elettrica nel mercato del giorno prima;

Conseguentemente, per questa tipologia di impianti la rete è vitale, non solo per il ritiro dell'energia elettrica da essi prodotta, ma anche per i servizi che eroga e di cui i predetti impianti hanno necessità al fine di un corretto funzionamento.

Per contro, proprio per l'aleatorietà della loro produzione gli impianti non programmabili non concorrono a garantire la sicurezza e l'affidabilità della rete e non contribuiscono a fornire risorse per il dispacciamento, fatta salva la disponibilità a modificare il livello di produzione in tempo reale unicamente per esigenze di sicurezza che non risultano altrimenti gestibili.

- (b) *Descrivere in che modo si garantisce che, nel dispacciamento degli impianti di produzione dell'elettricità, i gestori del sistema di trasmissione diano la precedenza agli impianti di produzione che utilizzano fonti energetiche rinnovabili.*

Il D.Lgs. 79/1999 e poi il D.Lgs. 387/2003 fissano l'obbligo di utilizzazione prioritaria e il diritto alla precedenza nel dispacciamento per l'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili.

La delibera ARG/elt 111/06 stabilisce che in presenza di più offerte di vendita caratterizzate da uno stesso prezzo si applica il seguente ordine di priorità:

- a) le offerte di vendita delle unità essenziali ai fini della sicurezza, nelle ore in cui sono dichiarate indispensabili;
- b) le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- c) le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili diverse da quelle di cui alla lettera b);
- d) le offerte di vendita delle unità di produzione di cogenerazione;
- e) le offerte di vendita delle unità di produzione CIP6/1992 e delle unità di produzione D.Lgs. 387/2003 o L. 239/2004;
- f) le offerte di vendita delle unità di produzione alimentate esclusivamente da fonti nazionali di energia combustibile primaria, per una quota massima annuale non superiore al quindici per cento di tutta l'energia primaria necessaria per generare l'energia elettrica consumata;
- g) le altre offerte di vendita.

- (c) *Descrivere come vengono adottate misure operative relative al mercato e alla rete per ridurre al minimo l'interruzione dell'elettricità da fonti rinnovabili. Precisare il tipo di misure previste e i tempi di attuazione [Tra le misure di mercato e le misure di progettazione della rete che consentono di integrare risorse variabili potrebbero essere presi provvedimenti come scambi più vicini ai tempi reali (passando, ad esempio, da previsioni a un giorno a previsioni per lo stesso giorno e riprogrammazione dei generatori), aggregazione di aree di mercato a garanzia di una capacità di interconnessione e scambi sufficienti a livello transfrontaliero, migliore*

*cooperazione tra gestori di sistemi adiacenti, ricorso a migliori strumenti di comunicazione e controllo, gestione del lato domanda ai mercati (attraverso sistemi di comunicazione bidirezionali – misurazioni intelligenti), maggiore produzione distribuita e stoccaggio a livello interno (ad esempio auto elettriche) con una gestione attiva delle reti di distribuzione (reti intelligenti)].*

Per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili, il ricorso ad azioni di modulazione della produzione è adottato solo per esigenze di mantenimento della sicurezza di funzionamento del sistema elettrico nazionale.

TERNA è tenuta a definire le procedure necessarie per monitorare la prevedibilità delle immissioni di energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili. Ai fini dell'applicazione di tali procedure, TERNA può richiedere ai soggetti interessati i dati storici relativi alla disponibilità della fonte primaria e alle immissioni dell'energia elettrica. Inoltre TERNA predispone un rapporto da inviare al Ministero per lo Sviluppo Economico e all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas contenente il resoconto dell'attività svolta, le criticità della produzione da fonte rinnovabili non programmabili in rapporto alla sicurezza del sistema elettrico nazionale.

Oltre a essere emerse le criticità per il dispacciamento di energia da impianti IAFR non programmabili ed essere stata svolta l'analisi delle potenzialità di sviluppo dell'eolico, sono stati analizzati quegli interventi di sviluppo della RTN finalizzati a favorire lo sviluppo di IAFR non programmabili.

Sul breve periodo, grazie ai provvedimenti già citati, si persegue un miglioramento della capacità di previsione della produzione da IAFR non programmabili. Sul lungo periodo, si ritiene necessario assicurare, con le misure già citate in precedenza, un appropriato sviluppo delle reti, in maniera da ridurre le congestioni, in particolar modo nel Centro-Sud e Isole maggiori. In tabella le principali opere programmate.

<b>Intervento</b>	<b>Anno</b>
<b>Centro-Sud</b>	
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Campania	2010
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Calabria	2011
Elettrodotto 380 kV "Feroletto-Maida"	2011
Stazioni 380 kV di raccolta di impianti eolici tra Foggia e Benevento	2011
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Puglia	2012
Elettrodotto 380 kV "Foggia-Benevento II"	2012
Elettrodotto 380 kV "Sorgente-Rizziconi"	2013
Interventi su rete AT per la raccolta di produzione eolica in Basilicata	2014
<b>Sardegna</b>	
Elettrodotto HVDC 500 kV "Sardegna-Continente"	2009
Elettrodotto 150 kV "Selargius-Goni"	2012
<b>Sicilia</b>	
Stazione 150 kV Castel di Lucio	2009
Elettrodotto 150 kV "Mineo SE – Mineo CP"	Lungo Termine

Per il mantenimento della sicurezza di funzionamento e per la prevenzione di condizioni di rischio del sistema, il Gestore può utilizzare il servizio d'interrompibilità del carico così come definito nel codice di rete di TERNA.

Negli ultimi mesi del 2008 e nel corso del 2009 le azioni di modulazione imposte da TERNA hanno registrato un notevole aumento sia in fase di programmazione sia nella gestione nel tempo reale. Di conseguenza, è stata apportata una modifica alla regolazione dell'attività di dispacciamento.

Le condizioni per il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta da FER non programmabili sono oggi regolamentate dalla delibera ARG/elt 5/10.

Tale delibera definisce le modalità per la remunerazione della mancata produzione eolica derivante dall'attuazione di ordini di dispacciamento impartiti da TERNA, i servizi di rete che le unità di produzione eolica devono fornire al fine di consentire a TERNA di adottare criteri di sicurezza preventiva meno conservativi degli attuali, nuove disposizioni in materia di programmazione delle unità di produzione rilevanti alimentate da fonti rinnovabili non programmabili, disposizioni per migliorare il servizio di dispacciamento in relazione alla produzione da rinnovabili non programmabili. La delibera inoltre prevede che, ai fini della remunerazione della mancata produzione eolica derivante dall'attuazione di ordini di dispacciamento, venga determinata la quantità di energia elettrica producibile da un'unità di produzione eolica sulla base di modelli previsionali implementati e gestiti da un soggetto terzo quale il Gestore dei Servizi Energetici.

Per ulteriori interventi futuri si rinvia a quanto illustrato in testa al paragrafo 4.2.6.

- (d) [Indicare se l'autorità di regolamentazione per l'energia viene informata delle suddette misure. Precisare se ha competenze in termini di monitoraggio e verifica dell'applicazione delle misure.](#)

L'AEEG monitora l'attività svolta in materia di connessione, trasmissione e dispacciamento e pone in atto delle misure (avvio di istruttorie formali) laddove i soggetti responsabili dell'attività non rispettino gli obblighi definiti nelle deliberazioni.

- (e) [Indicare se gli impianti che producono elettricità da fonti rinnovabili sono integrati nel mercato dell'elettricità e descriverne le modalità. Descrivere gli obblighi di tali impianti per quanto riguarda la partecipazione al mercato dell'elettricità.](#)

La disciplina legislativa generale è stata dettata dal D.Lgs. 387/2003. Ferma restando la priorità di dispacciamento, in via generale l'energia elettrica prodotta da impianti di potenza uguale o superiore a 10 MVA, è collocata sul mercato elettrico secondo la relativa disciplina e nel rispetto delle regole di dispacciamento. Per quanto concerne l'energia elettrica prodotta da impianti di potenza inferiore a 10 MVA, nonché da impianti di potenza qualsiasi alimentati da fonti non programmabili, essa può anche essere ritirata, su richiesta del produttore, dal GSE (Gestore dei servizi energetici).

La disciplina applicativa relativa all'accesso al sistema elettrico per la produzione da fonte rinnovabile prevede che:

- sussista la garanzia della priorità di dispacciamento (a parità di prezzo offerto) nei mercati dell'energia elettrica per la produzione da fonti rinnovabili (in particolare, per impianti non programmabili), garantendo la sicurezza del funzionamento delle reti;
- gli utenti del dispacciamento delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili definiscano i programmi di immissione utilizzando le migliori stime di energia elettrica effettivamente prodotti dalle medesime unità, in conformità ai principi di diligenza, prudenza, perizia e previdenza (TERNA può segnalare all'Autorità significativi e reiterati scostamenti dall'applicazione dei predetti principi, per l'adozione dei relativi provvedimenti di competenza);
- sussista la valorizzazione degli sbilanciamenti effettuata al prezzo di delle offerte di vendita dell'energia elettrica accettate nel "mercato del giorno prima", nel periodo rilevante e nella zona in cui è localizzato il punto di dispacciamento;

- TERNA, relativamente all'utilizzazione di risorse per il servizio di bilanciamento approvvigionate al di fuori dei meccanismi di mercato, possa modificare in tempo reale i programmi di immissione anche di unità non abilitate qualora esigenze di sicurezza della rete lo richiedano (ad esempio per la presenza di congestioni di rete locali).
- (f) **Descrivere le norme per la tariffazione dei costi di trasmissione e di distribuzione ai generatori di elettricità da fonti rinnovabili.**

Corrispettivo di distribuzione

All'energia elettrica immessa non viene applicato alcun corrispettivo di distribuzione.

Corrispettivo CTR

Nel caso di impianti connessi in media tensione (MT) o bassa tensione (BT), ai produttori viene riconosciuto dalle imprese distributrici la componente CTR (corrispettivo utilizzato per la regolazione economica dell'erogazione del servizio di trasmissione alle imprese distributrici), applicata all'energia elettrica immessa in rete. La componente CTR tiene conto convenzionalmente dei minori costi di trasporto associati all'immissione di energia elettrica direttamente su reti MT e BT, rispetto a quelli associati all'energia elettrica immessa in alta tensione (AT): quest'ultima, infatti, per raggiungere i clienti finali deve scontare in più anche i costi di trasmissione, quantificati, appunto, dalla componente CTR. Tale componente, per l'anno 2009, è pari a 0,344 c€/kWh per ogni kWh immesso aumentato di un fattore percentuale per tener conto delle perdite di energia elettrica sulle reti di distribuzione, pari a 4,2% per la media tensione e 9,9% per la bassa tensione.



#### **4.2.8 Integrazione del biogas nella rete del gas naturale (articolo 16, paragrafi 7, 9 e 10, della direttiva 2009/28/CE)**

- (a) Descrivere in che modo si garantisce che la tariffazione dei costi di trasmissione e di distribuzione non comporti discriminazioni nei confronti del gas prodotto da fonti energetiche rinnovabili.

Le norme di riferimento in materia di accesso al sistema nazionale del gas sono contenute nel D.Lgs 164/2000, emanato in attuazione della direttiva 98/30/CE, il quale prevede che per nessun motivo possa essere rifiutato l'accesso al sistema esistente quando si tratti di gas naturale prodotto nel territorio nazionale, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale italiana. Il medesimo decreto dispone che l'accesso non può essere comunque rifiutato qualora, in mancanza di capacità di connessione, il cliente sostenga il costo delle opere necessarie per rimediare a tale mancanza. Per quanto riguarda la possibilità di usare anche lo stoccaggio per ottimizzare il sistema, la situazione è identica alla produzione nazionale. Sono altresì stabilite specifiche di qualità fisico chimica del gas che garantiscano sia la sua interscambiabilità sia l'interoperatività delle reti di trasporto e distribuzione, secondo le norme europee.

D'altra parte, l'art. 1, par. 2, della Direttiva 2003/55/CE sul mercato del gas stabilisce espressamente che le norme in materia di accesso si applicano anche al biogas e al gas da biomassa purché possano essere immessi nel sistema senza problemi tecnici o di sicurezza.

Il concetto è stato ripreso dall'art. 1 della Direttiva 2009/73/CE, secondo cui le norme ivi previste si applicano in modo non discriminatorio anche al biogas e al gas derivante dalla biomassa o da altri tipi di gas, nella misura in cui i suddetti gas possano essere iniettati nel sistema del gas naturale e trasportati attraverso tale sistema senza porre problemi di ordine tecnico o di sicurezza. In fase di recepimento della citata direttiva, si valuterà comunque l'eventuale esigenza di più esplicite disposizioni inerenti il biometano.

In conclusione, i vincoli di accesso alla rete di trasporto sono legati solo alla fattibilità tecnico-economica della connessione e a valutazioni relative alla sicurezza e alla capacità produttive della fonte, mentre i requisiti che il gas deve soddisfare sono determinati unicamente sulla base delle sue caratteristiche chimico-fisiche dello stesso. Per tali ragioni, ferma restando la più compiuta valutazione che sarà effettuata in attuazione della Direttiva 2009/73/CE, non si ravvisano nel sistema attuale particolari discriminazioni di carattere tecnico per il gas prodotto da fonti rinnovabili.

- (b) Indicare se è stata effettuata una valutazione della necessità di estendere l'infrastruttura di rete del gas per favorire l'integrazione del gas prodotto da fonti energetiche rinnovabili e con quali risultati. Se la valutazione non è stata effettuata, precisare se è in programma.

Non ci sono valutazioni in proposito, ma si segnala la notevolissima diffusione della rete di trasporto e di distribuzione del gas in Italia. Ad una prima analisi le barriere infrastrutturali (estensione della rete esistente) appaiono dunque di modesta rilevanza rispetto a quelle di natura economica (costi di investimento necessari per produrre il biogas, purificarlo ed immetterlo nella rete gas).

- (c) Indicare se le norme tecniche di connessione alla rete e le tariffe di connessione per il biogas vengono pubblicate e dove.

Non sono al momento previste specifiche norme tecniche di connessione alla rete né specifiche tariffe di connessione per il biogas.

Per quanto riguarda le prime sarà valutata la necessità della definizione di standard qualitativi specifici per il biometano, eventualmente in occasione del recepimento della Direttiva 2009/73/CE.

In tema di incentivazione, invece, si ritiene utile prevedere forme di sostegno atte a superare la mancata competitività economica del gas prodotto da fonte rinnovabile rispetto al gas di origine fossile, causata anche dai rilevanti costi di connessione alla rete del gas nazionale, attualmente a carico dei produttori.. In tal senso la proposta che appare più opportuna è quella di valorizzare con una tariffa incentivante l'energia immessa nella rete di trasporto del gas naturale attraverso il vettore energetico biometano (inteso come gas prodotto dal trattamento/purificazione del biogas). Si considererà anche l'ipotesi di consentire l'immissione di biometano nella rete del gas naturale, incentivando però la sua utilizzazione energetica in siti diversi da quelli di produzione.

#### **4.2.9 Sviluppo dell'infrastruttura per il teleriscaldamento e il teleraffrescamento (articolo 16, paragrafo 11, della direttiva 2009/28/CE)**

- (a) Fornire una valutazione della necessità di costruire una nuova infrastruttura per il teleriscaldamento e il teleraffrescamento prodotti da fonti rinnovabili al fine di raggiungere gli obiettivi nazionali del 2020. Precisare se, sulla base della valutazione, si prevede di promuovere tali infrastrutture in futuro. Indicare il contributo ai sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento atteso dai grandi impianti a biomassa, solari e geotermici. Indicare il contributo ai sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento atteso dai grandi impianti a biomassa, solari e geotermici

Lo sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento, soprattutto se abbinato alla cogenerazione, è ritenuto utile per più obiettivi: risparmio ed efficienza energetica, riduzione dell'inquinamento delle città, sviluppo economico e occupazione.

Le attuali misure di sostegno al teleriscaldamento sono elencate al punto (a) della sezione "Riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili" del par 4.4

Al 31/12/2009 la volumetria riscaldata ha complessivamente raggiunto i 200 milioni di metri cubi, con l'erogazione di 5,7 miliardi di kWh termici, dei quali si stima che circa il 15% provenga da fonti rinnovabili.

Nuovo impulso allo sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento può discendere da:

- valorizzazione delle biomasse agroforestali delle zone montane;
- valorizzazione energetica dei rifiuti a valle della riduzione, del riuso e della raccolta differenziata, nel rispetto della gerarchia sancita dalla direttiva comunitaria 2008/98/CE;
- valorizzazione delle biomasse di scarto in distretti agricoli e industriali;
- previsione di reti di trasporto di calore geotermico, già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite ad aree a destinazione produttiva e residenziale.

Altrettanto importanti dovranno essere gli interventi volti al completo sfruttamento delle reti esistenti (ad esempio tramite lo sfruttamento delle reti per il raffrescamento estivo e l'utilizzo della condotta di ritorno per applicazioni a bassa temperatura).

Per rendere concrete queste prospettive occorrerà, per un verso, chiarire il regime giuridico del teleriscaldamento (ad esempio, se ricada o meno tra i servizi pubblici locali). Per altro verso bisognerà aggiungere agli strumenti esistenti nuove forme di sostegno diretto o indiretto.

Sono inoltre in avvio strumenti che usano il meccanismo dei certificati bianchi per promuovere la cogenerazione, anche abbinata al teleriscaldamento. Il teleriscaldamento/teleraffrescamento da fonti rinnovabili potrà avvantaggiarsi di questo meccanismo, potendosi, sulla base delle attuali normative, sommare agli incentivi all'elettricità da rinnovabili quelli assicurati all'uso del calore generato.

Misure aggiuntive, per le quali sarà importante il coinvolgimento degli enti locali, potranno riguardare, per un verso, l'introduzione di uso di una quota minima di fonti rinnovabili già in fase di progettazione e realizzazione delle infrastrutture asservite a nuove aree a destinazione produttiva e residenziale, ad esempio mediante la costruzione di reti di trasporto di calore o l'uso di calore geotermico.

Per altro verso, si coinvolgeranno le regioni e gli enti locali allo scopo di esaminare le condizioni di inquinamento locale e/o di disponibilità di biomassa locale che suggeriscono un maggior ricorso al

teleriscaldamento e al teleraffrescamento; per questi casi, si individueranno programmi di intervento, integrando le misure di sostegno nazionali (tipicamente sull'energia prodotta e sul calore utile) con quelle delle autonomie locali, che potranno riguardare la realizzazione delle reti.

Inoltre, poiché il teleriscaldamento è caratterizzato da un elevato indebitamento e lunghi tempi di ritorno, potrebbe essere efficace l'istituzione di fondi di garanzia che permettano l'accesso a linee di credito di lungo periodo per soddisfare l'andamento crescente nel tempo degli investimenti necessari allo sviluppo delle reti.

Per altro verso, si coinvolgeranno le regioni e gli enti locali, anche allo scopo di esaminare le condizioni di inquinamento locale che suggeriscono un maggior ricorso al teleriscaldamento e al teleraffrescamento. Conseguentemente si individueranno programmi di intervento, integrando le misure di sostegno nazionali (tipicamente sull'energia prodotta e sul calore utile) con quelle delle autonomie locali, che potranno riguardare la realizzazione delle reti, ad esempio con finanziamenti a lunga scadenza e fondi di garanzia.

#### **4.2.10 Biocarburanti e altri bioliquidi – criteri di sostenibilità e verifica della conformità (articoli da 17 a 21 della direttiva 2009/28/CE)**

*La parte seguente del piano d'azione nazionale dovrebbe illustrare la futura strategia degli Stati membri per quanto riguarda il rispetto dei criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi e la verifica della conformità al sistema.*

- (a) Indicare come vengono applicati i criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi a livello nazionale. (È prevista l'adozione di una legislazione per l'applicazione dei criteri? Quale sarà l'impianto istituzionale?)

I criteri di sostenibilità saranno applicati alla produzione di biocarburanti e bioliquidi utilizzando come strumento di base un sistema di tracciabilità e certificazione che comprende tutte le fasi del ciclo produttivo dalla coltivazione delle materie prime agricole fino al prodotto finito o, in caso di sottoprodotti di origine non agricola, a partire dal loro luogo di origine. In questo modo sarà possibile verificare la localizzazione delle produzioni e associare ad ogni fase successiva la documentazione attestante la sostenibilità del prodotto.

Una prima esperienza di tracciabilità in questo senso è stata già effettuata in Italia con riferimento ad una categoria di bioliquidi (oli vegetali puri), per i quali la tracciabilità è uno dei requisiti necessari per accedere ad una particolare tariffa incentivante per la produzione di elettricità. Il sistema di tracciabilità attuale, in relazione a bioliquidi ottenuti a partire da materia prima comunitaria, consente di percorrere l'intera filiera che dall'impresa agricola conduce al collettore, al trasformatore e infine al soggetto che usa il bioliquido.

Il sistema prevede che il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali realizzi un portale informatico attraverso il quale i soggetti interessati alla trasformazione in energia elettrica degli oli vegetali puri possano effettuare tutte le operazioni necessarie al controllo della tracciabilità della filiera.

Per quanto riguarda biocarburanti e bioliquidi ottenuti a partire da materia prima nazionale, comunitaria o **extra comunitaria**, oltre all'implementazione del suddetto schema, si intende sviluppare un sistema nazionale di verifica e certificazione che integri tutti gli elementi necessari ad individuare il rispetto delle condizioni "on/off" della direttiva (articolo 17, paragrafi 3, 4, 5, 6) e risponda, utilizzando un sistema di equilibrio di massa e la metodologia indicata in direttiva, alle valutazioni richieste dall'articolo 17, paragrafo 2. Il sistema terrà conto della possibilità di applicare la verifica delle sostenibilità a biocarburanti ottenuti anche dalla trasformazione di miscele di oli.

Per i biocarburanti ottenuti a partire da rifiuti, il sistema di tracciabilità dovrà essere integrato e armonizzato con il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), in modo che sia possibile seguire il percorso del rifiuto sino all'ottenimento del prodotto biocarburante.

Il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, ha elaborato uno studio che applica la metodologia per il calcolo della riduzione delle emissioni ad effetto serra del biodiesel, confrontando i valori ottenuti con i valori standard di riduzione delle emissioni ad effetto serra riportati nell'Allegato V alla direttiva 2009/28/CE. Le filiere analizzate hanno riguardato il biodiesel da semi di colza italiani e da semi di colza francesi, il biodiesel da soia italiana, il biodiesel da olio di palma proveniente dalla Malesia, nonché da seme di girasole nazionale. La metodologia ed il calcolo dei valori emersi saranno utili per verificare la rispondenza delle principali tipologie di biodiesel ai requisiti di sostenibilità dettati dalla direttiva. La metodologia potrà eventualmente essere estesa ad altri biocarburanti.

Per i biocarburanti prodotti al di fuori dell'Unione Europea o a partire da materia prima proveniente da paesi terzi, si potrà fare ricorso agli accordi bilaterali o multilaterali eventualmente conclusi dalla UE e approvati dalla Commissione ai sensi dell'art. 18, paragrafo 4, della direttiva 2009/28/CE.

In alternativa, i prodotti o le materie prime provenienti anche da Paesi extra comunitari, potranno essere accompagnati da certificazione rilasciata sulla base di uno schema volontario di certificazione riconosciuto dalla Commissione. In assenza di tali accordi o schemi volontari, per la verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità per i biocarburanti di cui all'art. 18 della direttiva 2009/28/CE, il prodotto dovrà essere accompagnato da certificazioni rilasciate da un Ente accreditato, secondo parametri individuati e regolamentati dalla normativa nazionale.

Per quanto riguarda i biocarburanti di seconda generazione, si valorizzerà la produzione da rifiuti e si promuoveranno le attività di ricerca e sviluppo finalizzate alla produzione di biocarburanti da materiale ligno-cellulosico. In tale senso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali ha finanziato attività di ricerca applicata che saranno realizzate nel prossimo triennio.

- (b) Descrivere come si garantisce che i biocarburanti e i bioliquidi considerati ai fini del raggiungimento dell'obiettivo nazionale in materia di energie rinnovabili, degli obblighi nazionali in materia di energie rinnovabili e/o ammissibili al sostegno finanziario rispettino i criteri di sostenibilità stabiliti all'articolo 17, paragrafi da 2 a 5, della direttiva 2009/28/CE. (Ci sarà un istituto/organismo nazionale responsabile di monitorare/verificare la conformità ai criteri?)

In merito al criterio di sostenibilità individuato all'articolo 17 paragrafo 6 (*le materie prime coltivate nella Comunità devono essere ottenute nel rispetto del Reg. CE n. 73/2009*), si fa presente che in Italia è previsto un maggior incentivo per la produzione di elettricità proprio per gli oli vegetali tracciabili secondo il Reg. CE n. 73/2009. Il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali sta pertanto mettendo a punto una procedura per la verifica della tracciabilità. Il punto saliente di tale procedura è la tracciatura informatica delle materie prime e dei prodotti secondari mediante il sistema informativo già sviluppato dall'AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) per la mappatura delle aziende agricole ai fini della erogazione dei contributi previsti dalla politica agricola comunitaria. La procedura per la verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità verrà definita nell'ambito del recepimento della direttiva 2009/28/CE.

Si veda anche quanto detto al punto (a).

- (c) Se un'autorità/organismo nazionale sarà incaricata/o di monitorare la conformità ai criteri, precisare se tale autorità o organismo esiste già, fornendo precisazioni. Se non esiste, specificare quando si prevede di istituirlo/a.

Il soggetto nazionale incaricato di monitorare/verificare la conformità ai criteri della direttiva sarà definito nell'ambito del recepimento della direttiva 2009/28/CE. Eventuali costi necessari alla realizzazione ed alla implementazione del sistema di controllo e monitoraggio potranno essere sostenuti dagli utenti finali del sistema di certificazione.

Si veda anche quanto detto al punto (a).

- (d) Fornire informazioni sull'esistenza di una normativa nazionale sulla zonazione e un registro nazionale dei terreni per verificare la conformità all'articolo 17, paragrafi da 3 a 5, della direttiva 2009/28/CE. Indicare come tali informazioni sono accessibili agli operatori economici. (Fornire informazioni sull'esistenza di norme e sulla differenza tra i vari statuti attribuiti ai

terreni, ad esempio zona tutelata per la biodiversità, area protetta ecc.; fornire informazioni anche sull'autorità nazionale competente che controllerà il registro e le modifiche allo statuto dei terreni).

La Legge Quadro sulle Aree Protette, n. 394/1991 ha introdotto, nell'impianto legislativo nazionale, la zonazione dei terreni in funzione del loro pregio naturalistico e imponendo sul territorio forme differenziate di uso, godimento e tutela.

Le aree protette sono zone sottoposte ad un regime speciale di protezione. Tali aree possono essere costituite da ogni porzione di territorio che, in considerazione delle sue caratteristiche "*fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche*" rappresenti un "*rilevante valore naturalistico e ambientale*". L'attribuzione dello *status* di area naturale protetta conferisce alla singola porzione di territorio identificata come tale uno specifico regime giuridico e di gestione teso alla conservazione e salvaguardia della sua integrità.

L'articolo 2 della Legge Quadro sulle Aree Protette n. 394/1991 suddivide le aree protette in tre tipologie: parchi nazionali<sup>4</sup>; parchi naturali regionali e interregionali<sup>5</sup>; riserve naturali<sup>6</sup>. Tale classificazione è stata integrata da successivi provvedimenti che, tenendo conto di quanto previsto nella Convenzione Internazionale di Ramsar del 1971, nella direttiva Uccelli 79/409/CEE (recepita con L. 157/1992) e nella direttiva Habitat 92/43/CEE (recepita con D.P.R. 357/1997), hanno regolamentato anche l'istituzione delle seguenti aree: zone umide di interesse internazionale<sup>7</sup>; zone di protezione speciale (ZPS)<sup>8</sup>; siti di importanza comunitaria (SIC)<sup>9</sup> successivamente designati quali zone speciali di conservazione (ZSC)<sup>10</sup>; altre aree naturali protette<sup>11</sup>; aree di reperimento terrestri e marine<sup>12</sup>.

Il regime di protezione da applicare nelle aree protette è fissato nelle linee generali dalle rispettive norme di riferimento ed è strettamente correlato con le qualità del bene ambientale da tutelare. Il regime di tutela specifico da applicare all'interno di ciascuna area protetta è uno strumento di tipo normativo o

<sup>4</sup> Aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

<sup>5</sup> Aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

<sup>6</sup> Aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

<sup>7</sup> Aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie (comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri), importanti sotto il profilo ecologico, botanico, zoologico, limnologico o idrologico, in particolare per gli uccelli acquatici. Tali aree, in base alla Convenzione di Ramsar (ratificata dall'Italia con D.P.R. 13 marzo 1976, n.448 e con D.P.R. 11 febbraio 1987, n.184), vengono inserite in un elenco e tutelate così da garantire la conservazione dei più importanti ecosistemi "umidi" nazionali.

<sup>8</sup> Territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

<sup>9</sup> Aree designate dallo Stato mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale nelle quali siano applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'area naturale è designata.

<sup>10</sup> Aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'allegato I e II della direttiva 92/43/CE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo.

<sup>11</sup> Aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) sempre indicate dalla legge 394/1991, ma che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

<sup>12</sup> Aree indicate dalle leggi 394/1991 e 979/1982, la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

amministrativo. Tale strumento (Piano del Parco, Regolamento di Gestione dell'area protetta, ecc.) regola, di volta in volta, quali attività umane devono essere escluse, limitate o consentite nel perimetro dell'area protetta in virtù della compatibilità degli obiettivi di interesse pubblico collettivo con la conservazione e il potenziamento del bene ambientale.

Le informazioni relative ai regimi di tutela e i vincoli insistenti su un dato territorio sono generalmente messe a disposizione dei soggetti interessati dall'ente gestore dell'area protetta tramite il proprio sito internet o mediante gli uffici preposti.

In merito alla predisposizione di un registro nazionale dei terreni, la normativa italiana ha disposto:

- con Legge Quadro sulle aree protette 394/1991, la creazione dell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP). Tale elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- con D.Lgs. 152/2006, all'articolo 117, la realizzazione di un Registro delle Aree Protette all'interno di ogni Piano di Gestione dei Distretti Idrografici ai sensi della direttiva 2000/60/CE;
- con D.M. 1 aprile 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, l'istituzione di un Registro Nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali. Tale registro ha lo scopo di integrare i dati dell'Inventario dell'Uso delle Terre d'Italia (IUTI), dell'inventario degli Stock di Carbonio d'Italia (ISCI), il Censimento degli Incendi Forestali d'Italia (CIFI) e l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC)<sup>13</sup>.

Per la valutazione della vulnerabilità dei terreni occorre, inoltre, tener presente che la L. 394/1991 ha previsto all'articolo 3 la predisposizione della "Carta della Natura"<sup>14</sup>, con lo scopo di identificare lo stato dell'ambiente naturale in Italia, stimare il valore naturalistico e la vulnerabilità territoriale del Paese e definire le linee di assetto del territorio. Parallelamente alla stesura della citata carta, l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ha avviato, negli scorsi anni, uno studio sulle modifiche di utilizzo dei terreni e della copertura vegetazionale nel territorio italiano basato sul confronto e sulla fotointerpretazione delle immagini contenute all'interno del database "CORINE Land Cover"<sup>15</sup>.

Le informazioni relative all'Elenco Ufficiale delle Aree Protette, al Registro Nazionale dei Serbatoi di Carbonio Agroforestali e alla Carta della Natura sono disponibili presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; i registri delle aree protette istituiti all'interno dei distretti idrografici sono disponibili presso le competenti Autorità di Bacino. Il database Corine Land Cover è accessibile dal sito internet dell'ISPRA.

- (e) Per le aree protette, fornire informazioni sul regime di tutela in base al quale sono classificate (cioè nazionale, europeo o internazionale).

<sup>13</sup> Al momento è stato realizzato l'Inventario Nazionale delle foreste che quantifica l'estensione e la funzionalità degli ecosistemi forestali nazionali.

<sup>14</sup> L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha avviato la predisposizione della citata Carta, la cui stesura alle differenti scale di rappresentazione è ancora in corso, in collaborazione con le Agenzie Regionali per la Protezione del Territorio. La Carta della Natura è uno strumento utile ai fini della stesura delle linee di assetto del territorio, per studi di valutazione di impatto ambientale, per la realizzazione di reti ecologiche, per studi relativi alla biodiversità e per ulteriori obiettivi che necessitano di strumenti di conoscenza del territorio.

<sup>15</sup> Tale database, nato da un'iniziativa congiunta tra Agenzia Europea dell'Ambiente e Commissione Europea, provvede alla fotointerpretazione delle immagini satellitari e alla classificazione della copertura del suolo, insieme alla definizione dei cambiamenti della copertura del suolo.



Rispetto alla classificazione delle aree protette riportata alla lettera (d), è possibile fornire questa schematizzazione:

- Parchi nazionali, parchi regionali e interregionali, riserve naturali, oasi e aree di reperimento terrestri e marine: sono aree sottoposte ad un regime di tutela derivante dalla legislazione nazionale.
  - SIC, ZPS, ZSC: sono aree sottoposte ad un regime di tutela derivante dalla legislazione europea.
  - Zone Ramsar: sono aree sottoposte ad un regime di tutela derivante dalla legislazione internazionale.
- (f) [Illustrare la procedura esistente per modificare lo statuto del terreno. Indicare chi controlla tali modifiche a livello nazionale e chi riferisce in merito. Precisare la frequenza degli aggiornamenti del registro \(ogni mese, ogni anno, due volte all'anno ecc.\).](#)

Autorità competente per la modifica dello statuto dei terreni è l'ente gestore dell'area di riferimento (v. lettera (d)).

- (g) [Descrivere come viene assicurata e verificata, a livello nazionale, la conformità alle prassi agro-ambientali e agli altri requisiti in materia di condizionalità \(di cui all'articolo 17, paragrafo 6, della direttiva 2009/28/CE\).](#)

Il principio di condizionalità<sup>16</sup>, introdotto nella legislazione europea dal regolamento (CE) n.1782/2003 è stato confermato recentemente all'interno della nuova disciplina relativa ai regimi di sostegno diretto agli agricoltori nell'ambito della politica agricola comune dal nuovo regolamento (CE) n.73/2009.

Le modalità applicative della condizionalità ed il relativo sistema di controllo, disciplinate dal Regolamento (CE) n. 1266/2008, sono attuate in Italia direttamente dalle Regioni, competenti per la verifica della condizionalità. In particolare:

- il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) ha provveduto, con D.M. n. 16809 del 24 novembre 2008, a disciplinare il regime di condizionalità della Politica Agricola Comune (PAC);
- l'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA), ha pubblicato, in data 23 giugno 2009, la circolare n. 957 di applicazione della normativa comunitaria e nazionale in materia di condizionalità.

La responsabilità dell'attuazione del sistema dei controlli in materia di condizionalità dei Programmi di Sviluppo Rurale 2007-2013 è affidata all'AGEA o agli Organismi pagatori regionali<sup>17</sup>, i quali possono affidare l'effettuazione dei controlli della condizionalità ad enti specializzati (società private, Aziende sanitarie locali, Agenzie regionali per l'ambiente ecc.).

Il controllo del rispetto delle prassi agroambientali e dei requisiti in materia di condizionalità è assicurato attraverso la verifica di apposite check-list predisposte dagli Organismi Pagatori Regionali; tale controllo può essere delegato dagli Organismi Pagatori ad altri enti (es. ASL, Amministrazioni

<sup>16</sup> Secondo tale principio gli agricoltori che non rispettano determinati requisiti in materia di sanità pubblica, salute degli animali e delle piante, ambiente e benessere degli animali sono soggetti a riduzioni dei pagamenti o all'esclusione dal beneficio del sostegno diretto. Tale principio, infatti, vincola tutti i pagamenti alle imprese agricole al rispetto dei criteri di gestione obbligatoria (Cgo) e al mantenimento della terra in buone condizioni agronomiche e ambientali (Bcaa); in caso di mancato rispetto delle norme imposte dalla condizionalità si applica una riduzione degli aiuti diretti, fino alla loro completa revoca.

<sup>17</sup> Il D.M. 1787/2004 all'art. 5 comma 3 ha previsto che l'AGEA è responsabile dell'attuazione del sistema dei controlli di cui ai commi 1 e 2, eseguiti dagli Organismi pagatori e garantisce, attraverso il SIAN, il rispetto delle condizioni di cui all'articolo 9 del Reg. CE n. 796/2004.

Provinciali). Qualora siano accertate violazioni degli atti e delle norme della condizionalità, l'AGEA o gli Organismi pagatori regionali fissano un termine per la regolarizzazione; se l'agricoltore non effettua la regolarizzazione oppure se la violazione non consente il ripristino di una situazione conforme alle disposizioni violate, l'AGEA procede ad applicare le decurtazioni dei pagamenti diretti. La riduzione dell'aiuto, fino al suo completo annullamento, tiene conto della gravità, portata, durata e frequenza dell'infrazione commessa.

- (h) [Indicare come s'intende contribuire allo sviluppo di sistemi volontari di "certificazione" per la sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi ai sensi dell'articolo 18, paragrafo 4, della direttiva 2009/28/CE, definendo le modalità.](#)

Il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, anche con il supporto e il coinvolgimento delle rappresentanze dei produttori, ha commissionato uno studio per l'elaborazione delle modalità di verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità per i biocarburanti e bioliquidi. E' in valutazione la possibilità di trasporre i risultati emersi nell'ambito del citato studio nell'impianto normativo nazionale. Lo studio oltre a prevedere le analisi del settore primario necessarie al fine di supportare le scelte delle amministrazioni competenti [lascia aperta](#) la possibilità di desumere dalla norma UNI 22005:2008 di riferimento per la filiera agroalimentare alcuni elementi strumentali per la procedura per la verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità.

Allo scopo di contribuire allo sviluppo di sistemi volontari di certificazione per la sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi potrebbe essere valutata la possibilità di richiedere agli operatori una *"certificazione di Catena di Custodia basata sul bilancio di massa"*, il cui schema potrebbe essere desunto dalla direttiva britannica Renewable Transport Fuels Obligation (RTFO).

### **4.3 REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NELLA PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI**

*I regimi di sostegno possono avere natura normativa e prevedere obiettivi e/o obblighi. Possono offrire un sostegno finanziario sotto forma di investimenti o durante l'esercizio dell'impianto. Possono anche assumere la forma di misure non vincolanti come campagne d'informazione, formazione o sensibilizzazione. Poiché le misure non vincolanti sono descritte in precedenza, la valutazione dovrebbe concentrarsi sulle misure di carattere normativo e finanziario.*

*Descrivere i regimi in vigore indicandone i riferimenti giuridici, le caratteristiche, la durata (date di inizio e di fine), l'impatto precedente e indicare se è prevista un'eventuale riforma dei regimi o l'istituzione di regimi nuovi, precisandone i tempi. Descrivere i risultati attesi.*

Nel seguito sono descritti i vigenti regimi di sostegno alla produzione elettrica da fonti rinnovabili.

Rispetto alla situazione vigente si prospetta l'introduzione di taluni correttivi al quadro esistente, in una logica tesa a incrementare la produzione energetica, rendendo tuttavia più efficienti gli strumenti di sostegno, in modo da evitare una crescita parallela della produzione e degli oneri di incentivazione. A tal fine sono proposti i seguenti interventi:

Interventi di carattere generale:

- revisione, al fine di evitare sovra compensazioni o sottocompensazioni, delle tariffe in conto energia per il solare, delle tariffe omnicomprendenti (eventualmente anche rivedendo, per ciascuna tecnologia, la soglia per l'ammissione alla tariffa), dei fattori moltiplicativi e del prezzo di riferimento dei certificati verdi;
- programmazione e progressività del ribasso degli incentivi (ad esempio con un meccanismo di adeguamento in base ai costi di produzione delle singole tecnologie): programmazione anticipata delle riduzioni delle tariffe/coefficienti (su base triennale) e applicazione dei nuovi valori solo agli impianti che entrano in esercizio almeno un anno dopo la loro introduzione;
- superamento del concetto di rifacimento, almeno per alcune tipologie di impianti e di interventi, da sostituire con una remunerazione, anche successivamente al termine del vigente periodo di diritto agli incentivi, superiore a quella assicurata dalla sola cessione dell'energia prodotta;
- per le biomasse e i bioliquidi: possibile introduzione di priorità di destinazione a scopi diversi da quello energetico e, qualora destinabili a scopo energetico, discriminazione tra quelli destinabili a produzione di calore o all'impiego nei trasporti da quelli destinabili a scopi elettrici, per questi ultimi favorendo in particolare le biomasse rifiuto, preferibilmente in uso cogenerativo; nella discriminazione, perseguendo obiettivi di efficienza in termini di rapporto tra costo del sostegno e apporto rispetto agli obiettivi, si avrà cura di non penalizzare una destinazione energetica rispetto alle altre possibili;
- sempre per le biomasse: particolare attenzione sarà dedicata al costo di esercizio, che dipende dal costo della materia prima: in tale ambito, bisognerà tener conto delle dinamiche dei predetti costi, perseguendo nel contempo una convergenza dell'intensità del sostegno con quanto si registra in ambito europeo.

Certificati verdi:

- incremento della quota minima di elettricità da rinnovabili (valutando al contempo anche di rivedere i criteri di esenzione dalla quota d'obbligo);
- valutazione della possibilità di introdurre una "banda di oscillazione" del prezzo dei certificati

- verdi, che garantisca un prezzo minimo utile per la programmazione degli interventi;
- miglioramento delle attuali forme di monitoraggio sugli scambi e di informazione sui prezzi, con lo sviluppo di un mercato a termine regolamentato, in modo da consentire strategie di acquisto e vendita più lungimiranti, assorbire eventuali eccessi temporanei di offerta in modo più efficiente per il sistema di quanto avvenga adesso ed evitare bilanciamenti in via amministrativa;
  - revisione delle esenzioni dall'obbligo della quota minima di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, allo scopo di evitare posizioni di rendita, premiare impianti a fonti rinnovabili e cogenerativi, valorizzare per gli obiettivi nazionali l'elettricità importata dichiarata rinnovabile, con o senza garanzia di origine.

Al fine di premiare maggiormente l'autoproduzione, con particolare riferimento ai piccoli impianti, anche per le tecnologie di sfruttamento di fonti rinnovabili diverse da quella solare, potrà essere valutata l'ipotesi di sostituire il meccanismo di feed-in tariff (tariffe onnicomprensive per l'energia immessa in rete) con un sistema di feed-in premium (tariffe minori riconosciute però a tutta l'energia prodotta).

In generale verranno considerate misure volte a favorire lo sviluppo della filiera industriale delle tecnologie delle energie rinnovabili, le installazioni diffuse e di piccola taglia e l'abbinamento degli impianti da fonti rinnovabili a interventi di efficientamento energetico.

Per quanto attiene l'incentivazione dell'elettricità importata (che potrà essere presa in considerazione anche al fine di contenere gli oneri per il raggiungimento degli obiettivi), si ritiene che essa possa essere minore di quella riconosciuta all'energia prodotta in Italia, in ragione dei minori costi di produzione ottenibili in Paesi con più elevato potenziale accessibile.

## REGOLAMENTAZIONE

*La regolamentazione può fissare obiettivi e obblighi. In quest'ultimo caso, descrivere precisamente gli obblighi:*

La regolamentazione nazionale prevede attualmente, per la promozione dell'uso delle fonti rinnovabili per la produzione di elettricità, obiettivi ed obblighi. In particolare, la legislazione ha fissato:

1. un obiettivo nazionale di potenza nominale fotovoltaica cumulata da installare entro il 2016, pari a 3000 MW (in fase di aggiornamento a 8000 MW al 2020 in virtù dell'atteso nuovo decreto sul fotovoltaico);
2. un obiettivo nazionale di potenza cumulata di impianti solari termodinamici da installare entro il 2016, corrispondente a 2.000.000 m<sup>2</sup> di superficie captante cumulativa;
3. l'obbligo di immissione nel sistema elettrico di un quantitativo minimo prefissato di elettricità da fonti energetiche rinnovabili.

### **1. Obiettivo FOTOVOLTAICO**

**(cui è correlato il meccanismo del CONTO ENERGIA per il FOTOVOLTAICO)**

#### **(a) Qual è la base giuridica dell'obbligo/obiettivo?**

La base giuridica è contenuta nella terza versione del "Conto Energia" (attualmente alla firma dei Ministri competenti dopo l'approvazione in Conferenza Unificata a luglio 2010) che fissa in 8000 MW l'obiettivo nazionale di potenza nominale fotovoltaica cumulata da installare entro il 2020.

(b) Sono stati fissati obiettivi legati specificamente a una tecnologia?  
L'obiettivo fissato è legato specificatamente alla tecnologia fotovoltaica.

(c) Quali sono gli obiettivi/obblighi concreti per anno (per tecnologia)?  
Non esistono obiettivi annuali.

(d) Chi deve adempiere a tali obblighi?

(e) Quali sono le conseguenze del mancato adempimento?

(f) Esiste un meccanismo di controllo dell'adempimento?

(g) Esiste un meccanismo per la modifica degli obiettivi/obblighi?

[ Non pertinenti ]

## **2. Obiettivo SOLARE TERMODINAMICO**

**(cui è correlato il meccanismo del CONTO ENERGIA per il SOLARE TERMODINAMICO)**

(a) Qual è la base giuridica dell'obbligo/obiettivo?

La base giuridica è contenuta nel D.M. 11/04/2008 che fissa, all'articolo 11, un obiettivo nazionale di potenza cumulata di impianti solari termodinamici, ivi inclusa la parte solare degli impianti ibridi, da installare entro il 2016, pari a 2.000.000 m<sup>2</sup> di superficie captante cumulativa.

(b) Sono stati fissati obiettivi legati specificamente a una tecnologia?  
L'obiettivo fissato è legato specificatamente alla tecnologia solare termodinamica.

(c) Quali sono gli obiettivi/obblighi concreti per anno (per tecnologia)?  
Non esistono obiettivi annuali.

(d) Chi deve adempiere a tali obblighi?

(e) Quali sono le conseguenze del mancato adempimento?

(f) Esiste un meccanismo di controllo dell'adempimento?

(g) Esiste un meccanismo per la modifica degli obiettivi/obblighi?

[ Non pertinenti ]

## **3. Obbligo immissione ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI**

**(cui è correlato il meccanismo dei CERTIFICATI VERDI)**

(a) Qual è la base giuridica dell'obbligo/obiettivo?

La base giuridica è il D.Lgs. 79/1999 e s.m.i. che ha introdotto l'obbligo a carico dei produttori e degli importatori di energia elettrica prodotta da fonti non rinnovabili di immettere annualmente nel sistema elettrico nazionale una quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabili entrati in esercizio dopo il 1° Aprile 1999. La quota è pari ad una percentuale dell'energia elettrica prodotta o importata da fonti convenzionali l'anno precedente. Sono esentati dall'obbligo coloro che producono in cogenerazione, alcune tipologie di combustibile, con una soglia esente di 100 GWh. Produttori ed importatori soggetti all'obbligo possono adempiervi immettendo in rete elettricità prodotta da fonti rinnovabili oppure acquistando da altri produttori certificati verdi (CV) comprovanti la produzione dell'equivalente quota.

Si prevede un aggiornamento secondo i criteri elencati in testo al paragrafo 4.3.

(b) Sono stati fissati obiettivi legati specificamente a una tecnologia?

Non sono fissati obiettivi legati specificatamente ad una tecnologia.

(c) Quali sono gli obiettivi/obblighi concreti per anno (per tecnologia)?

L'obbligo percentuale di immissione in rete di energia elettrica da fonti rinnovabili era stato inizialmente fissato dal D.Lgs. 79/1999 pari al 2% dell'energia elettrica prodotta o importata da fonti convenzionali l'anno precedente.

Tale quota è stata progressivamente aumentata: il D.Lgs. 387/2003 ha introdotto un incremento annuo di 0,35 punti percentuali valido per il triennio 2004-2006; la L. 244/2007 ha innalzato tale incremento fino alla quota di 0,75 punti percentuali annui per il periodo 2007-2012. Successivi decreti potranno stabilire ulteriori rimodulazioni degli incrementi annuali della quota d'obbligo.

Non sono fissati obiettivi/obblighi annui distinti per tecnologia.

(d) Chi deve adempiere a tali obblighi?

Attualmente sono tenuti all'adempimento dell'obbligo, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 79/1999, i produttori e gli importatori di energia elettrica prodotta da fonti non rinnovabili. Sono esentate le produzioni in cogenerazione, da talune fonti e le produzioni minori di 100 GWh annui.

(e) Quali sono le conseguenze del mancato adempimento?

L'art. 4 del D.Lgs. 387/2003 prevede che in caso di mancato rispetto dell'obbligo o di omessa trasmissione delle informazioni dovute, l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG) applichi ai soggetti inadempienti le sanzioni previste ai sensi della L. 481/1995.

(f) Esiste un meccanismo di controllo dell'adempimento?

Il Gestore dei Servizi Energetici S.p.A. (GSE S.p.A.) è il soggetto delegato al controllo dell'adempimento dell'obbligo.

Entro il 31 marzo di ogni anno  $n$ , i produttori e gli importatori di energia elettrica convenzionale, soggetti all'obbligo, trasmettono autocertificazione dei dati e delle informazioni necessarie al calcolo dell'energia soggetta all'obbligo e riferita a produzione e importazione dell'anno precedente  $n-1$ , nonché i certificati verdi (CV) corrispondenti alla quota annuale obbligatoria relativa alla produzione dell'anno  $n-2$ .

Il GSE comunica ai soggetti obbligati il risultato della verifica. Quest'ultimo è positivo nel caso in cui i CV trasmessi eguagliano o superino il valore della quota di immissione di energia elettrica rinnovabile a cui i singoli richiedenti sono obbligati. In caso di esito negativo, il soggetto obbligato è tenuto a compensare, nel termine di 30 giorni, la differenza evidenziata dalla verifica del GSE tramite l'acquisto sul mercato e l'invio al GSE dei CV corrispondenti alla quota mancante.

In caso di mancato rispetto dell'obbligo o di omessa trasmissione delle informazioni (autocertificazione), il GSE comunica all'AEEG i nominativi dei soggetti inadempienti.

(g) Esiste un meccanismo per la modifica degli obiettivi/obblighi?

La legislazione ha disposto la revisione periodica della quota d'obbligo.

La quota obbligatoria, inizialmente fissata dal D.Lgs. 79/1999 al 2%, è stata progressivamente aumentata: il D.Lgs. 387/2003 ha introdotto un incremento annuo di 0,35 punti percentuali valido per il triennio 2004-2006; la L. 244/2007 ha innalzato tale incremento fino alla quota di 0,75 punti percentuali annui per il periodo 2007-2012. Successivi decreti potranno stabilire ulteriori rimodulazioni degli incrementi annuali della quota d'obbligo.

## SOSTEGNO FINANZIARIO

Il sostegno finanziario può essere classificato in vari modi; di seguito vengono forniti alcuni esempi.

*Sostegno finanziario per investimenti, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali, sistemi di bandi di gara, obblighi in materia di energie rinnovabili con o senza certificati verdi (certificati verdi scambiabili), tariffe o premi per l'energia immessa in rete (feed-in), sistemi volontari.*

**Per ciascun regime applicato fornire una descrizione dettagliata rispondendo ai punti e alle domande indicati di seguito.**

Di seguito sono descritti i seguenti meccanismi di sostegno finanziario:

1. Conto energia;
2. Certificati verdi;
3. Tariffe onnicomprensive;
4. Regimi di sostegno contenuti nel POIN Energia;
5. Fondo Kyoto.

### **1. CONTO ENERGIA per FOTOVOLTAICO e SOLARE TERMODINAMICO**

La descrizione del conto energia per il solare fotovoltaico è soggetta a revisione in funzione del nuovo decreto in emanazione.

#### **(a) Nome e descrizione sommaria del regime.**

Il meccanismo di incentivazione dell'energia solare, fotovoltaica o ottenuta mediante cicli termodinamici, noto in Italia come Conto Energia, consiste nell'erogazione di una tariffa incentivante proporzionale all'energia prodotta dagli impianti (*feed in premium*), aggiuntiva rispetto al prezzo di vendita o di valorizzazione, mediante lo scambio sul posto o l'autoconsumo, dell'energia prodotta.

Gli impianti fotovoltaici con potenza minima pari ad 1 kW collegati alla rete elettrica hanno diritto ad una tariffa, differenziata per taglia, per tipologia di installazione e per caratteristiche di integrazione architettonica ed innovazione tecnologica, di durata ventennale.

Gli impianti solari termodinamici, con superficie captante di almeno 2500 m<sup>2</sup>, dotati di un sistema di accumulo termico con capacità non inferiore a 1,5 kWh termici per metro quadro di superficie captante, che in aree non industriali non utilizzano come fluido termovettore né come mezzo di accumulo sostanze tossiche, molto tossiche o nocive, hanno diritto ad una tariffa incentivante, proporzionale all'energia prodotta imputabile alla sola parte solare e differenziata in base alla quota di produzione netta non imputabile alla parte solare (frazione di integrazione), di durata pari a 25 anni.

#### **(b) È un regime volontario o obbligatorio?**

Il Conto Energia è un regime volontario.

#### **(c) Chi lo gestisce? (Organismo di attuazione, autorità di controllo)**

Il Ministero che emana i decreti sul tema è il Ministero dello Sviluppo Economico (di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare d'intesa con la Conferenza Stato-regioni-enti locali).

L'organismo che emana i provvedimenti di attuazione dei decreti ministeriali al fine di stabilire le modalità, i tempi e le condizioni per l'erogazione delle tariffe incentivanti e per la verifica del rispetto delle disposizioni dei decreti, è l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG).

Il soggetto attuatore del Conto Energia che qualifica gli impianti, eroga gli incentivi ed effettua le attività di verifica è il Gestore dei Servizi Energetici (GSE S.p.A).

(d) Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?

I costi per il finanziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili trovano copertura economica nel gettito della componente tariffaria A3 della bolletta elettrica.

(e) Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?

Il Conto Energia è un regime di sostegno che garantisce una remunerazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti costante in moneta corrente per un periodo prestabilito (20 anni per gli impianti fotovoltaici, 25 anni per gli impianti solari termodinamici).

Il regime, inoltre, è soggetto ad un adeguamento periodico che, tenuto conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici nonché dei risultati delle attività di monitoraggio e promozione delle tecnologie impiegate per la realizzazione di impianti, ha l'intento di contenere nel medio e lungo periodo i costi che gravano sulla collettività. In ogni caso, la tariffa incentivante riconosciuta all'atto dell'entrata in esercizio dell'impianto resta fissa per l'intero periodo di diritto.

(f) Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?

Fotovoltaico - Le tariffe indicate nella terza versione del "Conto Energia" prevedono un decremento tabellare nel corso del 2011 e sono decurtate del 6 % annuo per gli anni 2012 e 2013..

La terza versione del "Conto Energia" è subentrata alla precedente versione, definita dal D.M. 19 febbraio 2007, versione a sua volta preceduta dal primo "Conto Energia" del D.M. del 28 luglio 2005 e del 6 febbraio 2006.

In particolare già il secondo "Conto Energia", definito dal D.M. 19 febbraio 2007 introduceva le seguenti modifiche:

- abolizione della fase istruttoria preliminare all'ammissione alle tariffe incentivanti;
- abolizione del limite annuo di potenza incentivabile;
- abolizione del limite di 1000 kW, quale potenza massima incentivabile per un singolo impianto;
- definizione di tariffe che favoriscono in particolare applicazioni di piccola taglia e/o architettonicamente integrate in strutture o edifici;
- definizione di premi in tariffa per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia.

Il terzo "Conto Energia" introduce a sua volta, tra le altre, le seguenti novità:

- una diversa e maggiore articolazione delle classi di potenza cui sono riconosciute tariffe differenziate;
- tariffe dedicate e/o premianti per impianti fotovoltaici con caratteristiche innovative architettonicamente integrati e per impianti fotovoltaici a concentrazione;
- un premio in tariffa per i sistemi con profilo di scambio prevedibile con la rete;
- limitazione del premio in tariffa per impianti abbinati ad un uso efficiente dell'energia ai soli interventi di efficientamento attinenti l'involucro edilizio.

Il Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d'intesa con la Conferenza Unificata, con decreti da emanare con cadenza biennale, definisce nuove tariffe valide per gli anni successivi al 2013, tenendo conto dell'andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti fotovoltaici nonché dei risultati delle attività di monitoraggio e promozione delle tecnologie impiegate per la realizzazione di impianti fotovoltaici.



Solare termodinamico - Le tariffe indicate nel D.M. 11 aprile 2008 sono decurtate del 2 % annuo per ciascuno degli anni di calendario del periodo intercorrente tra il 1° gennaio 2013 ed il 31 dicembre 2014. Il Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d’intesa con la Conferenza Unificata, con decreti da emanare con cadenza biennale a decorrere dal 2013, definisce nuove tariffe valide per gli anni successivi al 2014, tenendo conto dell’andamento dei prezzi dei prodotti energetici e dei componenti per gli impianti solari termodinamici.

(g) **Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?**

Il sistema di incentivazione in Conto Energia è applicato agli impianti fotovoltaici con regole e tariffe differenti rispetto a quelle previste per gli impianti solari termodinamici.

(h) **Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?**

Fotovoltaico – L’obiettivo di 3000 MW di potenza fotovoltaica da installare e collegare alla rete elettrica entro il 2013 potrebbe tradursi in un contributo di circa 3,6 TWh annui in termini di produzione di energia elettrica.

Solare termodinamico – L’obiettivo di 2.000.000 m<sup>2</sup> di superficie captante cumulativa relativa ad impianti solari termodinamici da installare e collegare alla rete entro il 2016 potrebbe tradursi in un contributo di circa 0,5 TWh annui in termini di produzione di energia elettrica.

(i) **Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?**

Il regime di sostegno non è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica.

Tuttavia, per gli impianti fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti in Conto Energia, operanti in regime di scambio sul posto e destinati ad alimentare anche parzialmente utenze ubicate all’interno di unità immobiliari, è possibile beneficiare di una maggiorazione percentuale (fino ad un massimo del 30 %) della tariffa riconosciuta, qualora l’unità immobiliare sia oggetto di interventi di efficientamento energetico dell’involucro edilizio o nel caso di edifici di nuova costruzione particolarmente efficienti. (In fase di aggiornamento in virtù del nuovo decreto in discussione).

(j) **Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.**

Fotovoltaico – Il Conto Energia per il fotovoltaico è regolato dalla terza versione del “Conto Energia, che ha sostituito i precedenti decreti (D.M. 19 febbraio 2007, D.M. del 28 luglio 2005 e del 6 febbraio 2006).

Solare termodinamico – Il Conto Energia per il solare termodinamico è regolato dal D.M. 11 aprile 2008.

(k) **Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.**

No, il Conto Energia è già esistente.

(l) **Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.**

Fotovoltaico – Il Conto Energia per il fotovoltaico è stato introdotto per la prima volta dal D.M. 28/07/2005 e ha avuto inizio il 15 settembre 2005.

Attualmente il terzo “Conto Energia” prevede un tetto massimo di potenza incentivabile pari a 3000 MW (di cui al massimo 300 MW potranno essere costituiti da fotovoltaico integrato con tecnologie innovative e 200 MW da impianti fotovoltaici a concentrazione). Raggiunto tale limite di potenza le tariffe saranno comunque erogate per i successivi 14 mesi (24 nel caso di soggetti pubblici).

Solare termodinamico – La data iniziale del regime di sostegno è il 30 aprile 2008; il regime terminerà 14 mesi (24 per soggetti pubblici) dopo il raggiungimento del limite di 1.500.000 m<sup>2</sup> di superficie captante.

(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?

Fotovoltaico - Possono beneficiare del Conto Energia per il fotovoltaico tutti gli impianti di potenza maggiore od uguale ad 1 kW collegati alla rete elettrica nazionale.

Solare termodinamico - Possono beneficiare del Conto Energia per il solare termodinamico tutti gli impianti con superficie captante di almeno 2500 m<sup>2</sup> e dotati di un sistema di accumulo termico con capacità non inferiore a 1,5 kWh termici per metro quadro di superficie captante.

(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.

Fotovoltaico

Le tariffe incentivanti sono cumulabili con incentivi di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria, in conto capitale o in conto interessi non eccedenti una quota percentuale del costo totale di investimento del 30% nei seguenti casi:

- per impianti di taglia inferiore a 3 kW;
- per impianti realizzati su edifici pubblici o su edifici di organizzazioni riconosciute non lucrative di utilità sociale;
- per impianti ubicati su aree oggetto di interventi di bonifica;
- per impianti fotovoltaici con caratteristiche innovative;
- per impianti fotovoltaici a concentrazione.

Nel caso di impianti realizzati su strutture sanitarie pubbliche e scuole il limite di cumulabilità previsto è pari al 60 %.

Solare termodinamico - Le tariffe incentivanti sono cumulabili con incentivi di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria in conto capitale non eccedenti il 10% del costo totale dell'investimento o in conto interessi con capitalizzazione anticipata non eccedenti il 25% del costo totale dell'investimento. Nel caso di superamento delle suddette soglie le tariffe incentivanti del Conto Energia sono ridotte applicando un coefficiente moltiplicativo:

- nel caso di incentivi in conto capitale pari ad X (essendo  $10\% < X < 70\%$ ), le tariffe sono moltiplicate per il coefficiente  $(70-X)/60$  che è  $< 1$ ;
- nel caso di incentivi in conto interessi pari ad Y (essendo  $25\% < Y < 70\%$ ), le tariffe sono moltiplicate per il coefficiente  $(70-Y)/45$  che è  $< 1$ .

(o) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali

Le regioni possono emettere dei bandi a valere su fondi regionali o comunitari (Programmi Operativi Regionali FESR per il periodo 2007-2013) in virtù dei quali offrono contributi in conto capitale o in conto interessi per la realizzazione degli impianti fotovoltaici.

**Domande specifiche riguardanti i premi per l'energia immessa in rete (feed-in):**

Si consideri che per il solare le tariffe incentivanti sono erogate sull'energia elettrica prodotta e si aggiungono ai ricavi conseguenti al consumo o alla cessione della stessa energia elettrica.

(a) A quali condizioni si ottiene il premio?

Fotovoltaico - L'accesso alle tariffe incentivanti è consentito a condizione che gli impianti fotovoltaici: siano conformi a quanto previsto dal terzo "Conto Energia".

Solare termodinamico - L'accesso alle tariffe incentivanti è consentito a condizione che gli impianti solari termodinamici:

- siano entrati in esercizio in data successiva al 14 luglio 2008 e
- siano progettati realizzati ed eserciti in conformità alle disposizioni del D.M. 11 aprile 2008.

Possono beneficiare del Conto Energia tutte le persone fisiche e giuridiche.

La domanda può essere presentata in qualsiasi momento dell'anno.

(b) **C'è un tetto massimo al volume totale di elettricità prodotta per anno o alla capacità installata che dà diritto al premio?**

Fotovoltaico -Attualmente il terzo "Conto Energia" prevede un tetto massimo di potenza incentivabile pari a 3000 MW (di cui al massimo 300 MW potranno essere costituiti da fotovoltaico integrato con tecnologie innovative e 200 MW da impianti fotovoltaici a concentrazione). Raggiunto tale limite di potenza le tariffe saranno comunque erogate per i successivi 14 mesi (24 nel caso di soggetti pubblici).

Solare termodinamico – Il limite massimo della potenza elettrica cumulativa di tutti gli impianti solari termodinamici, ivi inclusa la parte solare degli impianti ibridi, che possono ottenere le tariffe incentivanti è corrispondente a 1.500.000 m<sup>2</sup>. Non previsto, al momento incremento della potenza incentivabile, poiché c'è ancora ampia disponibilità. Non esiste alcun limite al volume totale di elettricità prodotta per anno.

(c) **Il premio è un'alternativa alla tariffa fissa?**

Il meccanismo di incentivazione dell'energia solare, fotovoltaica o ottenuta mediante cicli termodinamici, consiste nell'erogazione di una tariffa incentivante proporzionale all'energia prodotta dagli impianti.

All'introito derivante dall'incentivo commisurato all'energia prodotta si aggiunge la valorizzazione dell'energia attraverso:

- parziale o totale autoconsumo;
- vendita dell'energia elettrica immessa in rete: essa può avvenire mediante gli strumenti usuali di valorizzazione dell'energia elettrica (contratti bilaterali, vendita sulla borsa) oppure cedendola al GSE attraverso il meccanismo del cosiddetto "ritiro dedicato" (generalmente non si tratta di un ulteriore incentivo ma di una modalità agevolata di accesso al mercato elettrico; nel caso di impianti minori di 1 MW però vi sono dei prezzi minimi garantiti);
- "scambio sul posto" (alternativo alla vendita di cui al punto precedente e consentito solo per impianti di potenza non superiore ai 200 kW): è un meccanismo che consiste nella possibilità di compensare annualmente l'energia immessa e quella prelevata dalla rete elettrica; la compensazione avviene sulla base della valorizzazione economica dell'energia nelle ore in cui essa viene effettivamente immessa o prelevata dalla rete; l'energia scambiata con la rete (il minor valore tra quella immessa e quella prelevata) non paga gli oneri di sistema.

(d) **Il regime è destinato ad una tecnologia specifica? Indicare i livelli del premio per ogni tecnologia**

Fotovoltaico - Possono beneficiare del Conto Energia per il fotovoltaico tutti gli impianti di potenza maggiore od uguale ad 1 kW collegati alla rete elettrica nazionale.

Tariffe apposite sono riservate a moduli fotovoltaici integrati architettonicamente con caratteristiche innovative e a impianti fotovoltaici a concentrazione. Ulteriori tariffe specifiche saranno definite per

impianti fotovoltaici “con innovazione tecnologica”.

*Solare termodinamico* - Possono beneficiare del Conto Energia per il solare termodinamico tutti gli impianti con superficie captante di almeno 2500 m<sup>2</sup> e dotati di un sistema di accumulo termico con capacità non inferiore a 1,5 kWh termici per metro quadro di superficie captante.

(e) È previsto un premio minimo e/o massimo? In caso affermativo, specificare.

*Fotovoltaico* - L'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici, entrati in esercizio nel 2010, ha diritto alla tariffa incentivante prevista dal secondo “Conto Energia”, che, in relazione alla potenza nominale e alla tipologia d'impianto, assume il valore di cui alla seguente tabella:

Potenza dell'impianto (kW)	Tariffa incentivante (€/kWh)		
	Non integrato	Parzialmente integrato	Totalmente Integrato
1 ≤ P ≤ 3	0,384	0,422	0,470
3 < P ≤ 20	0,365	0,404	0,442
P > 20	0,346	0,384	0,422

A partire dal 2011 entreranno in vigore le tariffe del terzo “Conto Energia” relative alla tabella seguente, per gli anni 2012 e 2013 è prevista una riduzione del 6% annuo delle tariffe:

Intervallo di potenza [kW]	TARIFFA CORRISPONDENTE					
	A)		B)		C)	
	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	Impianti entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2010 ed entro il 30 aprile 2011		Impianti entrati in esercizio in data successiva al 30 aprile 2011 ed entro il 31 agosto 2011		Impianti entrati in esercizio in data successiva al 31 agosto 2011 ed entro il 31 dicembre 2011	
	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
1 ≤ P ≤ 3	0,402	0,362	0,391	0,347	0,380	0,333
3 < P ≤ 20	0,377	0,339	0,360	0,322	0,342	0,304
20 < P ≤ 200	0,358	0,321	0,341	0,309	0,323	0,285
200 < P ≤ 1000	0,355	0,314	0,335	0,303	0,314	0,266
1000 < P ≤ 5000	0,351	0,313	0,327	0,289	0,302	0,264
P > 5000	0,333	0,297	0,311	0,275	0,287	0,251

Per gli impianti fotovoltaici integrati architettonicamente con caratteristiche innovative valgono, per l'anno 2011 le tariffe della tabella seguente, con una riduzione per gli anni 2012 e 2013 del 2% annuo:

Intervallo di potenza [kW]	Tariffa corrispondente [€/kWh]
A) 1 ≤ P ≤ 20	0,44
B) 20 < P ≤ 200	0,40

C)	P>200	0,37
----	-------	------

Per gli impianti fotovoltaici a concentrazione per l'anno 2011 sono previste le seguenti tariffe, con una riduzione per gli anni 2012 e 2013 del 2% annuo:

Intervallo di potenza	Tariffa corrispondente
[kW]	[€/kWh]
1≤P≤200	0,37
200<P≤1000	0,32
P>1000	0,28

Tali tariffe possono essere maggiorate nei seguenti casi (non cumulabili tra di loro):

- del 5%, per impianti ubicati in zone industriali, commerciali, cave o discariche esaurite, aree di pertinenza di discariche o di siti contaminati;
- del 5%, per impianti realizzati da comuni con meno di 5000 abitanti;
- del 10% per impianti installati in sostituzione di coperture contenenti amianto;
- del 20% per sistemi con profilo di scambio prevedibile;
- fino ad un massimo del 30% nel caso di impianti operanti in regime di scambio sul posto asserviti a utenze ubicate all'interno di unità immobiliari, qualora l'unità immobiliare sia oggetto di interventi di efficientamento energetico relativi all'involucro edilizio o nel caso di edifici di nuova costruzione particolarmente efficienti.

Solare termodinamico - L'energia elettrica prodotta da impianti solari termodinamici, imputabile alla sola parte solare, ha diritto ad una tariffa incentivante che, in relazione alla frazione di integrazione (quota di produzione netta non attribuibile alla fonte solare), assume il valore di cui alla seguente tabella:

Frazione di integrazione	Tariffa incentivante (€/kWh)		
	Fino a 0,15	Tra 0,15 e 0,50	Oltre 0,50
Incentivo aggiuntivo al prezzo di vendita	0,28	0,25	0,22

(f) **Per quanto tempo viene garantito il premio?**

Fotovoltaico – Le tariffe sono riconosciute per un periodo di 20 anni a partire dalla data di entrata in esercizio dell'impianto.

Solare termodinamico – Le tariffe sono riconosciute per un periodo di 25 anni a partire dalla data di entrata in esercizio dell'impianto.

(g) **Il regime prevede un adeguamento delle tariffe?**

Fotovoltaico - Le tariffe prevedono una diminuzione annua del 6% per gli anni 2012 e 2013, ad eccezione degli impianti integrati con caratteristiche innovative e degli impianti a concentrazione per i quali la diminuzione prevista è del 2% annuo. Entro il 31 dicembre 2012 è previsto un aggiornamento delle tariffe per gli anni successivi al 2013.

Solare termodinamico - Le tariffe indicate nel D.M. 11 aprile 2008 sono decurtate del 2% annuo per

ciascuno degli anni di calendario del periodo intercorrente tra il 1° gennaio 2013 ed il 31 dicembre 2014. Il Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d’intesa con la Conferenza Unificata, con decreti da emanare con cadenza biennale a decorrere dal 2013, definisce nuove tariffe valide per gli anni successivi al 2014.

## 2. CERTIFICATI VERDI

### (a) Nome e descrizione sommaria del regime.

I Certificati Verdi (CV) sono titoli, rilasciati dal GSE, che attestano la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile mediante impianti nuovi, potenziati (in tal caso l’attestazione riguarda solo l’incremento di produzione) o oggetto di rifacimento, entrati in esercizio dopo il 1 aprile 1999. Essi vengono utilizzati per ottemperare all’obbligo di immissione nel sistema elettrico di una quota di energia elettrica da fonti rinnovabili. I CV costituiscono un incentivo alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in quanto si crea un mercato tra coloro che producono da fonti rinnovabili e dispongono dei CV, e i soggetti obbligati che devono annualmente dimostrare di ottemperare al proprio obbligo esibendo l’appropriata quantità di CV (1 CV attesta la produzione di 1 MWh). I CV sono scambiabili attraverso contratti bilaterali o tramite un’apposita sede di contrattazione istituita presso il Gestore dei Mercati Energetici - GME S.p.A. (cosiddetta “borsa dei CV”).

I CV hanno validità triennale. Attualmente essi sono rilasciati per un periodo di 15 anni (nel caso di impianti entrati in esercizio dopo il 2007).

All’introito derivante dalla vendita dei CV si aggiunge la valorizzazione dell’energia attraverso:

- parziale o totale autoconsumo;
- vendita dell’energia elettrica immessa in rete: essa può avvenire mediante gli strumenti usuali di valorizzazione dell’energia elettrica (contratti bilaterali, vendita sulla borsa) oppure cedendola al GSE attraverso il meccanismo del cosiddetto “ritiro dedicato” (generalmente non si tratta di un ulteriore incentivo ma di una modalità agevolata di accesso al mercato elettrico; nel caso di impianti minori di 1 MW però vi sono dei prezzi minimi garantiti);
- “scambio sul posto” (alternativo alla vendita di cui al punto precedente e consentito solo per impianti di potenza non superiore ai 200 kW): è un meccanismo che consiste nella possibilità di compensare annualmente l’energia immessa e quella prelevata dalla rete elettrica; la compensazione avviene sulla base della valorizzazione economica dell’energia nelle ore in cui essa viene effettivamente immessa o prelevata dalla rete; l’energia scambiata con la rete (il minor valore tra quella immessa e quella prelevata) non paga gli oneri di sistema.

Per la spiegazione del meccanismo dell’obbligo di energia elettrica da fonti rinnovabili vedasi quanto detto all’inizio di questo paragrafo 4.3 (regolamentazione).

### (b) È un regime volontario o obbligatorio?

Il meccanismo dei certificati verdi è un regime di tipo obbligatorio, basato sul vincolo introdotto dal D.Lgs. 79/1999 di immettere una certa quantità di elettricità da fonti rinnovabili nella rete elettrica.

### (c) Chi lo gestisce? (*Organismo di attuazione, autorità di controllo*)

Il Gestore dei Servizi Energetici S.p.A. (GSE S.p.A.) è il soggetto delegato all’attuazione e al controllo del sistema dei Certificati Verdi. L’AEEG presiede alla regolazione del mercato e alla irrogazione delle eventuali sanzioni.

### (d) Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento

necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?

(e) Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?

(f) Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?

Per quanto detto al punto a), l'onere della copertura dell'incentivo ricade direttamente sui soggetti obbligati che sono tenuti ad acquistare i CV. Indirettamente però l'onere ricade sul prezzo dell'energia e quindi sui consumatori finali, anche se esso non è espressamente coperto da una voce della tariffa elettrica.

La L. 244/2007 ha introdotto una norma utile in caso di offerta di CV superiore alla domanda: il GSE ritira, su richiesta dei produttori, i CV in scadenza nell'anno, ulteriori rispetto a quelli necessari per assolvere l'obbligo. Il D.M. 18/12/2008 ha introdotto un'altra norma di salvaguardia, temporanea e necessaria per assorbire un eccesso di offerta di CV generato dall'insufficiente incremento della quota minima, ancor più efficace per la salvaguardia degli investimenti dei produttori da fonti rinnovabili: il GSE ritira, su richiesta dei detentori, nel triennio 2009-2011, i CV delle produzioni riferite agli anni fino a tutto il 2010. L'onere che il GSE sostiene per ottemperare a tali previsioni ricade sulla componente A3 delle tariffe elettriche.

Il regime di sostegno viene periodicamente sottoposto a revisione.

Il periodo di rilascio dei CV è stato incrementato, passando da 8 (D.Lgs. 79/1999) a 12 (D.Lgs. 152/2006) a 15 anni (L. 244/2007).

Il regime è stato differenziato in funzione della tecnologia (L. 244/2007) e tale differenziazione è già stata sottoposta a revisione (L. 99/2009).

La L. 244/2007 ha previsto inoltre che i coefficienti moltiplicativi per il rilascio dei certificati verdi possano essere triennialmente rivisti, con decreti ministeriali, assicurando la congruità della remunerazione.

Per l'aggiornamento del meccanismo si rinvia a quanto detto in testa al paragrafo 4.3.

(g) Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?

Il meccanismo di sostegno è differenziato in funzione della tecnologia utilizzata.

La L. 244/2007 ha introdotto infatti una tabella di coefficienti moltiplicativi in virtù dei quali, in funzione della fonte rinnovabile, varia il numero di CV che vengono rilasciati:

	Fonte	Coefficiente
1	Eolica per impianti di taglia superiore a 200 kW	1,00
1- bis	Eolica <i>offshore</i>	1,50
3	Geotermica	0,90
4	Moto ondoso e maremotrice	1,80
5	Idraulica	1,00
6	Rifiuti biodegradabili, biomasse diverse da quelle di cui al punto successivo	1,30
7	Biomasse e biogas prodotti da attività agricola, allevamento e forestale da filiera corta	1,80
8	Gas di discarica e gas residuati dai processi di depurazione e biogas diversi da quelli del punto precedente	0,80

(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?

L'impatto è commisurato alla quota d'obbligo. Per la spiegazione del meccanismo dell'obbligo di energia elettrica da fonti rinnovabili vedasi quanto detto all'inizio di questo paragrafo 4.3 (regolamentazione).

(i) **Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?**

Attualmente il meccanismo dei certificati verdi non è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica. Ipotesi in tal senso saranno considerate in particolare per le biomasse.

(j) **Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.**

Sì, il sistema dei certificati verdi per le fonti rinnovabili è stato introdotto dal D.Lgs. 79/1999, poi rivisto da: D.Lgs. 387/2003, D.Lgs. 152/2006, L. 296/2006, L. 244/2007, L. 222/2007, L. 99/2009. Il principale decreto che lo regola è il D.M. 18/12/2008.

(k) **Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.**

No, il regime è già operativo.

(l) **Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.**

Il regime di sostegno, avviato nel 2001, non prevede attualmente una data di fine.

(m) **È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?**

Possono accedere al meccanismo dei CV impianti non inferiori ad 1 kW collegati alla rete elettrica. Tuttavia, gli impianti di potenza fino a 1 MW (0,2 MW per l'eolico) possono optare per tariffa fissa omnicomprensiva.

(n) **Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.**

Uno stesso progetto, secondo la normativa vigente, non può essere sostenuto da più di una misura di sostegno.

La L. 244/2007, così come modificata dalla L. 99/2009, stabilisce che *“La produzione di energia elettrica da impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 30 giugno 2009, ha diritto di accesso agli incentivi di cui ai commi da 143 a 157 a condizione che i medesimi impianti non beneficino di altri incentivi pubblici di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria in conto energia, in conto capitale o in conto interessi con capitalizzazione anticipata assegnati dopo il 31 dicembre 2007”*.

Fanno eccezione taluni impianti a biomasse da filiera o di piccola taglia, che possono cumulare contributi fino al 40% del costo di investimento.

(o) **Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.**

Le regioni possono emettere dei bandi a valere su fondi regionali o comunitari (Programmi Operativi Regionali FESR per il periodo 2007-2013) in virtù dei quali offrono contributi in conto capitale o in conto interessi per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nel rispetto delle regole di cumulabilità stabilite a livello nazionale.

### **Domande specifiche riguardanti i certificati scambiabili:**

(a) **Viene fissata una quota obbligatoria per l'elettricità prodotta da fonti rinnovabili rispetto all'approvvigionamento totale?**

(b) **Chi deve adempiere a tale obbligo?**

Il meccanismo dell'obbligo di energia elettrica da fonti rinnovabili è stato descritto all'inizio di questo paragrafo 4.3 (regolamentazione).



(c) C'è una differenziazione in base alla tecnologia?

C'è una differenziazione in base alla fonte. Vedasi punto g) della sezione precedente.

(d) Quali tecnologie rientrano nel regime?

Tutte le tecnologie di produzione di energia da fonte rinnovabili tranne quelle solari che hanno un meccanismo apposito (Conto Energia).

(e) È consentito lo scambio internazionale dei certificati? A quali condizioni?

Non è attualmente previsto lo scambio internazionale di certificati verdi.

Sono però previsti accordi internazionali per il mutuo riconoscimento, a determinate condizioni, dei certificati verdi rilasciati nei Paesi sottoscriventi l'accordo. In particolare, in base all'accordo del 2006 con l'Albania è previsto che vengano reciprocamente riconosciute le modalità di certificazione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile e dei relativi sistemi di incentivazione basati sul meccanismo di mercato dei certificati verdi (in corrispondenza di un import fisico di energia).

In generale comunque gli incentivi che l'Italia potrà eventualmente riconoscere all'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili al di fuori dei confini nazionali e importata in Italia, dovranno essere minori rispetto a quelli riconosciuti all'energia prodotta in Italia, in base a criteri di efficienza economica, che tengano conto dei minori costi di produzione ottenibili in Paesi con più elevato potenziale accessibile. Tale criterio sarà comunque applicabile in modo dinamico, in modo da contemperare le esigenze di contenimento degli oneri con quelle di conseguimento degli obiettivi.

(f) C'è un prezzo minimo?

(h) Qual è il prezzo medio dei certificati? Il prezzo viene pubblicato e dove?

Il Gestore dei Mercati Energetici, che gestisce la borsa dei CV, pubblica on-line tutte le informazioni sugli scambi dei certificati (quantità e prezzi)

Non è fissato un vero e proprio prezzo minimo dei certificati verdi, poiché esso si forma sul mercato in base alla legge della domanda e dell'offerta.

Tuttavia il D.M. 18/12/2008 ha stabilito che, per ovviare ad un eccesso di offerta, il GSE possa ritirare, su richiesta dei detentori, nel triennio 2009-2011, i CV delle produzioni riferite agli anni fino a tutto il 2010: prezzo di ritiro = prezzo medio del triennio precedente, relativo alle contrattazioni di tutti i CV, indipendentemente dall'anno di riferimento, scambiati sulla borsa del GME o con contratti bilaterali. Il prezzo di ritiro dei CV 2010 è pari a 88,9 €/MWh.

Inoltre esiste un prezzo di riferimento, che è il prezzo al quale il GSE immette propri sul mercato i CV (la normativa ha previsto questa possibilità per far fronte ad una eventuale domanda superiore all'offerta) ad un prezzo, riferito al MWh elettrico, pari alla differenza tra 180 €/MWh ed il valore medio annuo del prezzo di cessione dell'energia elettrica dell'anno precedente (definito dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas). Il prezzo di riferimento dei CV del GSE per il 2010 è pari a 112,8 €/MWh.

In una situazione di eccesso di offerta in cui il prezzo di ritiro dei CV da parte del GSE è minore del prezzo di offerta dei CV del GSE, verosimilmente si sviluppa un mercato di CV tra un prezzo minimo pari al prezzo di ritiro dei CV da parte del GSE ed un prezzo massimo pari al prezzo di offerta dei CV del GSE.

(g) Sono previste sanzioni per il mancato adempimento?

Sì, l'art. 4 del D.Lgs. 387/2003 prevede che in caso di mancato rispetto dell'obbligo o di omessa trasmissione delle informazioni dovute, l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG) applichi ai soggetti inadempienti le sanzioni previste ai sensi della L. 481/1995.

(i) **Qual è il sistema di scambio per i certificati?**

Le transazioni dei certificati verdi possono avvenire mediante contratti bilaterali, multilaterali o attraverso una piattaforma di negoziazione costituita presso il Gestore dei Mercati Energetici. I certificati verdi hanno validità triennale: quelli rilasciati per la produzione di energia elettrica in un dato anno (anno di riferimento dei CV) possono essere usati per ottemperare all'obbligo relativo anche ai successivi due anni.

(j) **Per quanto tempo un impianto può partecipare al sistema?**

Gli impianti entrati in esercizio dopo il 31/12/2007 possono beneficiare dei CV per un periodo di quindici anni. A garanzia della reale durata dell'incentivazione il periodo per il quale viene riconosciuto l'incentivo è considerato al netto di eventuali fermate disposte dalle autorità competenti per problematiche connesse alla sicurezza della rete o eventi calamitosi.

### **3. TARIFFE ONNICOMPRESIVE**

(a) **Nome e descrizione sommaria del regime.**

Le tariffe onnicomprensive sono tariffe riconosciute sulla base della sola energia immessa in rete. Il valore delle tariffe include sia l'incentivo che la vendita dell'energia immessa in rete. Le tariffe vengono riconosciute per un periodo di 15 anni.

Tale meccanismo, introdotto dalla L. 244/2007 in alternativa a quello dei Certificati Verdi, è applicabile ai soli impianti entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007 di potenza non superiore ad 1 MW (200 kW per gli eolici).

(b) **È un regime volontario o obbligatorio?**

La tariffa onnicomprensiva è un regime di tipo volontario.

(c) **Chi lo gestisce? (*Organismo di attuazione, autorità di controllo*)**

Il soggetto che gestisce la tariffa onnicomprensiva è il Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A..

(d) **Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

La differenza tra l'onere di acquisto dell'energia immessa in rete con le tariffe onnicomprensive, sostenuto dal GSE, ed il ricavo che il GSE realizza vendendo sulla borsa quella energia, trova copertura nel gettito della componente tariffaria A3 delle tariffe elettriche.

(e) **Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

(f) **Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?**

Il regime è stato differenziato in funzione della tecnologia (L. 244/2007) e tale differenziazione è già stata sottoposta a revisione (L. 99/2009).

La L. 244/2007 ha previsto inoltre che le tariffe possano essere triennialmente riviste, con decreti ministeriali, assicurando la congruità della remunerazione.

Per quanto riguarda l'aggiornamento del meccanismo si rinvia a quanto detto in testa al paragrafo 4.3

(g) **Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?**

Il meccanismo di sostegno è differenziato in funzione della tecnologia utilizzata.  
Le tariffe sono attualmente le seguenti:

	Fonte	Entità della tariffa (euro cent/kWh)
1	Eolica per impianti di taglia inferiore a 200 kW	30
3	Geotermica	20
4	Moto ondoso e maremotrice	34
5	Idraulica diversa da quella del punto precedente	22
6	Biogas e biomasse, esclusi i biocombustibili liquidi ad eccezione degli oli vegetali puri tracciabili attraverso il sistema integrato di gestione e di controllo previsto dal regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio, del 19 gennaio 2009	28
8	Gas di scarica, gas residuati dai processi di depurazione e biocombustibili liquidi ad eccezione degli oli vegetali puri tracciabili attraverso il sistema integrato di gestione e di controllo previsto dal regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio, del 19 gennaio 2009	18

(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?

Si prevede che questo tipo di incentivazione possa contribuire in maniera sensibile alla diffusione, su tutto il territorio nazionale, degli impianti a fonti rinnovabili di piccola e media capacità produttiva, anche se è difficile quantificare la produzione energetica al 2020.

(i) Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?

No, il sostegno non è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica.

(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.

(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.

Il regime è già esistente: è stato introdotto dalla L. 244/2007 e rivisto con L. 99/2009. Il decreto che lo regola è il D.M. 18/12/2008.

(l) Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.

Il meccanismo della tariffa onnicomprensiva è attivo dal 1° gennaio 2008. Attualmente non è prevista una data di fine per tale regime di sostegno.

(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?

Le tariffe si applicano solo agli impianti collegati alla rete elettrica, di potenza maggiore di 1 kW e minore o uguale ad 1 MW (200 kW per gli eolici).

(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.

No, tranne gli impianti alimentati da talune biomasse.

(o) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.

Le regioni possono emettere dei bandi a valere su fondi regionali o comunitari (Programmi Operativi Regionali FESR per il periodo 2007-2013) in virtù dei quali offrono contributi in conto capitale o in conto interessi per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nel rispetto delle regole di cumulabilità stabilite a livello nazionale.

**Domande specifiche riguardanti le tariffe fisse per l'energia immessa in rete (*feed-in*):**

(a) **A quali condizioni si ottengono tariffe fisse?**

Le tariffe si applicano solo agli impianti collegati alla rete elettrica, di potenza maggiore di 1 kW e minore o uguale ad 1 MW (200 kW per gli eolici), entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007.

(b) **C'è un tetto massimo al volume totale di elettricità prodotta per anno o alla capacità installata che dà diritto alla tariffa?**

No.

(c) **Il regime è destinato ad una tecnologia specifica? Indicare i livelli di tariffe per ogni tecnologia. C'è una differenziazione in base alla fonte. Vedasi punto g) della sezione precedente.**

(d) **Ci sono altri criteri che determinano la differenziazione delle tariffe?**

No.

(e) **Per quanto tempo viene garantita la tariffa fissa?**

La tariffa onnicomprensiva è riconosciuta per un periodo di quindici anni. A garanzia della reale durata dell'incentivazione il periodo per il quale viene riconosciuto l'incentivo è considerato al netto di eventuali fermate disposte dalle autorità competenti per problematiche connesse alla sicurezza della rete o eventi calamitosi (art. 16 comma 6 del D.M. 18/12/2008).

(f) **Il regime prevede un adeguamento delle tariffe?**

La L. 244/2007 ha previsto che le tariffe possano essere triennialmente riviste, con decreti ministeriali, assicurando la congruità della remunerazione.

#### **4. REGIMI DI SOSTEGNO CONTENUTI NEL POIN ENERGIA**

(a) **Nome e descrizione sommaria del regime.**

Il Programma Operativo Interregionale (POIN) "*Energia rinnovabile e risparmio energetico*" è un programma di sostegno finanziario per l'incentivazione della quota dell'energia rinnovabile prodotta e del risparmio energetico nelle seguenti regioni: Sicilia, Calabria, Puglia, Campania, Basilicata, Molise, Abruzzo, Sardegna. Tale Programma è articolato in tre assi prioritari di intervento:

- a. *Asse I: Produzione di energia da fonti rinnovabili*
- b. *Asse II: Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema*
- c. *Asse III : Assistenza Tecnica e azioni di accompagnamento.*

L'attuazione di tale programma è esplicitata mediante 15 linee di azione attivate mediante bandi. Nell'*Allegato 4.3* la scheda di approfondimento del Programma.

(b) **È un regime volontario o obbligatorio?**

Il POIN Energia e le linee di azione in esso previste possono essere considerati come regime di tipo volontario.

(c) **Chi lo gestisce? (*Organismo di attuazione, autorità di controllo*)**

Autorità di Gestione, responsabile della gestione e attuazione del Programma Operativo, è la Regione Puglia. Sono stati individuati, altresì, tre organismi intermedi, due dei quali presso il Ministero dello sviluppo economico e l'altro presso il Ministero dell'ambiente.

(d) **Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento**

**necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

Il Programma Operativo Interregionale (POIN) "*Energia rinnovabile e risparmio energetico*" ha previsto una copertura finanziaria a valere sui Fondi Strutturali dell'Unione europea (FS) e sul Fondo per le Aree Sottoutilizzate nazionale (FAS).

**(e) Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

Il Programma Operativo è relativo al ciclo di programmazione della politica di coesione comunitaria e nazionale per il periodo 2007-2013. I regimi di sostegno attivati all'interno del programma saranno attivi, pertanto, fino alla scadenza del programma stesso.

**(f) Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?**

Il programma è sottoposto a revisione periodica; sono, infatti, previsti meccanismi di adeguamento in funzione delle difficoltà riscontrate nell'attuazione e delle performances di spesa raggiunte dalle varie misure. Il regime è operativo da pochi mesi e, pertanto, non ha subito ancora modifiche.

**(g) Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?**

Sono in corso di attuazione o avvio le diverse linee di attività, che in principio potranno offrire sostegno differenziato per tecnologia, fermi restando i limiti di cumulo con altri strumenti di sostegno previsti a livello nazionale.

**(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?**

In termini di produzione energetica gli impatti attesi sono i seguenti:

Produzione lorda addizionale di energia da biomasse, di cui:	
- <i>elettrica</i>	1.200.000 MWh
- <i>termica</i>	0,5 Mtep
Produzione lorda addizionale da fotovoltaico	12.000 MWh
Produzione lorda addizionale di energia da geotermia ad alta entalpia	175.000 MWh
Produzione lorda di energia da FER nelle isole minori e nelle ANP, di cui:	
- <i>elettrica</i>	36.000 MWh
- <i>termica</i>	0,1 Mtep

**(i) Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?**

In via generale, i regimi di sostegno previsti all'interno del Programma Operativo non sono subordinati al rispetto di criteri di efficienza energetica, fatti salvi eventuali criteri specifici inseriti nei bandi di attuazione.

**(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.****(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.**

Il Programma Operativo si inserisce nel Quadro Strategico Nazionale (QSN) è esistente e già in fase di attuazione.

**(l) Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.**

Il Programma Operativo è relativo al ciclo di programmazione della politica di coesione comunitaria e nazionale per il periodo 2007-2013. La spesa dei fondi correlati al Programma e la verifica dell'attuazione del Programma stesso è posticipata al 2015.

(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?

In via generale, i regimi di sostegno previsti all'interno del Programma Operativo non prevedono il rispetto di una dimensione massima o minima per l'ammissibilità, fatti salvi eventuali criteri specifici inseriti nei bandi di attuazione.

(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.

Non è ammessa la cumulabilità di differenti misure di sostegno previste all'interno del programma.

(o) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.

Il Programma è addizionale rispetto ad altri regimi.

#### **Domande specifiche riguardanti il sostegno finanziario per investimenti:**

(a) Qual è il sostegno offerto dal regime (sussidi, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a tasso d'interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali)?

In via generale, il sostegno previsto del Programma è una sovvenzione in conto capitale.

(b) Chi può beneficiare di questo regime? Il regime è destinato a determinate tecnologie?

Il Programma Operativo individua, per ciascuna misura, differenti beneficiari, pubblici e privati.

(c) È possibile presentare domanda e ottenere il finanziamento in qualsiasi momento dell'anno o sono indetti bandi periodici? In tal caso, indicarne la frequenza e le condizioni.

Per ciascuna delle azioni previste dal Programma è prevista l'attuazione mediante bandi e/o procedure a evidenza pubblica.

#### **Domande specifiche riguardanti i bandi di gara:**

(a) Indicare la frequenza e l'entità dei bandi di gara.

(b) A quali tecnologie sono destinati?

(c) Il bando è integrato con lo sviluppo della rete?

Non è prevista una frequenza specifica. Finora sono state attivate alcune misure strettamente pertinenti le rinnovabili (la misura sulle smart grid già descritta, una misura per le rinnovabili negli edifici pubblici).

## **5. FONDO ROTATIVO PER KYOTO**

(non riguarda solo il sostegno alla produzione di elettricità da fonti rinnovabili, ma una molteplicità di settori, ivi inclusa la produzione di calore da fonti rinnovabili di cui al paragrafo 4.4)

(a) **Nome e descrizione sommaria del regime.**

Il fondo di rotazione prevede l'erogazione di finanziamenti da concedersi a sostegno delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto e della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Le misure finanziabili con il fondo sono le seguenti:

- Microcogenerazione diffusa: installazione di impianti di microcogenerazione ad alto rendimento elettrico e termico come definiti dal dlgs 20/2007 (attuazione Direttiva UE sullapromozione della cogenerazione: produzione energia e calore) , alimentati a gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili vegetali liquidi, biogas e in co- combustione gas naturale- biomassa (solida, liquida, gassosa);
- Rinnovabili: installazione di impianti di piccola taglia per l'utilizzazione delle fonti rinnovabili per la generazione di elettricità o calore;
- Motori elettrici: sostituzione dei motori elettrici industriali con potenza nominale superiore a 90 kWe con motori ad alta efficienza;
- Usi finali: risparmio energetico e incremento dell'efficienza negli usi finali dell'energia;
- Protossido di azoto: eliminazione delle emissioni di protossido di azoto dai processi industriali e in agricoltura;
- Ricerca: progetti pilota di ricerca e sviluppo di nuove tecnologie e di nuove fonti di energia a basse emissioni o ad emissioni zero di gas ad effetto serra.
- Gestione forestale sostenibile.

(b) **È un regime volontario o obbligatorio?**

Il Fondo per Kyoto e le misure in esso previste possono essere considerati come regime di tipo volontario.

(c) **Chi lo gestisce? (Organismo di attuazione, autorità di controllo)**

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, titolare del Fondo rotativo per Kyoto ha affidato alla Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. (CDP), le attività di gestione del Fondo Kyoto, ed in particolare della fase di raccolta, istruttoria preliminare e istruttoria economico-finanziaria delle istanze di ammissione ai benefici erariali. Per lo svolgimento dell'istruttoria tecnica è istituita una Commissione di valutazione, presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Alcune regioni partecipano alla fase istruttoria solo per le misure previste nelle attività di micro cogenerazione, rinnovabili e uso finale dell'energia.

Le procedure di gestione e controllo sono in via di definizione e saranno pubblicate nella Circolare finalizzata all'avvio del programma.

(d) **Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

La Legge finanziaria 2007 (L. 296/2006) ha previsto per il Fondo rotativo per Kyoto una copertura di 200 milioni di euro all'anno per tre anni.

(e) **Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

Il Fondo rotativo, istituito per contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera potrà essere riprogrammato in funzione della necessità di raggiungere gli obiettivi di riduzione derivanti dagli impegni comunitari.

(f) **Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?**

Il regime è in fase di start-up. Le procedure di revisione e controllo sono in via di definizione e saranno pubblicate nella Circolare finalizzata all'avvio del programma.

(g) Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?

No.

(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?

Il regime è nato per contribuire alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera; non sono stati stimati impatti attesi specificamente legati alla produzione energetica.

(i) Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?

No.

(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.

Sì, il regime è esistente e disciplinato dal D.M. Ambiente 25/11/2008 e dal D.M. Economia 17/11/2009.

(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.

Il Fondo dovrebbe essere operativo a partire dal 2010.

(l) Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.

Il Fondo di rotazione prevede una copertura economica per il triennio 2010-2012.

(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?

Gli investimenti agevolabili, ad esclusione di quelli riferiti alla *Misura ricerca* e alla *Misura gestione forestale sostenibile*, ai sensi del decreto devono possedere le seguenti caratteristiche:

- *Misura rinnovabili*: sono ammessi investimenti per singolo intervento, in impianti di nuova costruzione di piccola taglia per l'utilizzo di singola fonte rinnovabile: impianti eolici con una potenza nominale installata compresa tra 1 kWp e 200 kWp; impianti idroelettrici con una potenza nominale installata compresa tra 1kWp e 200 kWp; impianti solari termici con superficie d'apertura non superiore a 200 mq; impianti termici a biomassa vegetale solida (pellets o cippato) di potenza nominale termica (kWt) compresa tra 50 kWt e 450 kWt; impianti fotovoltaici integrati o parzialmente integrati negli edifici con una potenza nominale compresa tra 1 kWp e 40 kWp;
- *Misura motori elettrici*: sono ammessi investimenti per la sostituzione di motori con potenza nominale superiore a 90 kWe con apparecchiature ad alta efficienza;
- *Misura usi finali*: sono ammessi investimenti per singolo intervento: sull'involucro di edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, riguardanti strutture opache verticali, orizzontali o inclinate, chiusure trasparenti comprensive di infissi e vetri, chiusure apribili e assimilabili quali porte e vetrine anche se non apribili, delimitanti il volume riscaldato, verso l'esterno e verso vani non riscaldati; per la climatizzazione diretta tramite teleriscaldamento da impianti di cogenerazione di potenza nominale fino a 500 kWe alimentati da gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili vegetali liquidi, biogas e in co-combustione gas naturale- biomassa. Tale intervento è ammissibile solo se contempla sia la realizzazione dell'impianto di cogenerazione che la realizzazione della rete di teleriscaldamento ad esso abbinata, inclusi gli allacciamenti agli edifici; II) per la climatizzazione degli edifici da impianti geotermici a bassa entalpia fino a 1 MWt; III) impianti di cogenerazione di potenza



nominale fino a 5 MWe alimentati da gas naturale, biomassa vegetale solida, biocombustibili vegetali liquidi, biogas e in co- combustione gas naturale- biomassa;

- Misura protoossido di azoto: sono ammessi investimenti sui cicli produttivi delle imprese che producono acido adipico e delle imprese agro- forestali.

(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.

Per gli investimenti previsti l'intensità del beneficio per i soggetti beneficiari " imprese" non può superare la quota di aiuto di Stato definita "de minimis", di cui al Regolamento (CE) n. 1998/2006 della Commissione del 15 dicembre 2006.

Con riferimento alle misure sopracitate ed ai costi unitari massimi ammissibili le percentuali di agevolazione relativamente ai soggetti pubblici è del 90%; le percentuali di agevolazione relativamente ai soggetti privati e alle imprese sono fissati al 70%. I finanziamenti agevolati assumono la forma di prestiti di scopo, di durata non inferiore a tre anni e non superiore a sei anni, a rate semestrali, costanti (metodo francese), posticipate, con applicazione del tasso fisso determinato dal decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 17 novembre 2009 "Tasso di interesse da applicare sui finanziamenti da concedersi a valere sulle risorse del Fondo rotativo a sostegno delle misure per l'attuazione del Protocollo di Kyoto sui cambiamenti climatici" previsto dall'art. 1, comma 1111, della L.296/2006..

(o) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.

Il Programma non prevede regimi regionali/locali. Però le risorse previste dal Fondo saranno ripartite a livello regionale e di provincia autonoma.

(p) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.

Il Programma non prevede regimi regionali/locali. Però il Fondo sarà ripartito a livello regionale.

### **Domande specifiche riguardanti il sostegno finanziario per investimenti:**

(a) Qual è il sostegno offerto dal regime (sussidi, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a tasso d'interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali)?

Il Fondo di rotazione per Kyoto prevede prestiti a tasso di interesse ridotto..

(b) Chi può beneficiare di questo regime? Il regime è destinato a determinate tecnologie?

I soggetti destinatari degli interventi variano in relazione alla misura di riferimento. Questo l'elenco dei beneficiari:

- persona fisica: tutti i soggetti aventi capacità giuridica diversi da quelli da imprese e persone giuridiche private che non esercitano abitualmente e continuativamente attività commerciale o comunque soggetta all'imposizione dell'imposta sul valore aggiunto;
- persona giuridica privata: tutti i soggetti a cui è riconosciuta la personalità giuridica ai sensi della normativa vigente, comprese le fondazioni e le associazioni con personalità giuridica;
- soggetti pubblici: regioni, province, comuni, comunità montane e gli altri soggetti a cui la legge riconosce la personalità giuridica pubblica, incluse le associazioni, le unioni e i consorzi tra enti locali, le agenzie regionali o locali per il risparmio energetico nonché gli istituti universitari e gli istituti di ricerca compresi i loro consorzi;

- condominii: condominii, ai sensi del Libro III, Titolo VII, Capo II del codice civile, comprendenti almeno dieci unità abitative.

(c) È possibile presentare domanda e ottenere il finanziamento in qualsiasi momento dell'anno o sono indetti bandi periodici? In tal caso, indicarne la frequenza e le condizioni.

Per l'accesso al Fondo di rotazione non sono previsti bandi. L'ammissione al finanziamento agevolato avviene sulla base della presentazione della domanda per la relativa istruttoria alla Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. e dipende dalla disponibilità annua del Fondo.

## 6. **Fiscalità**

Un altro strumento di sostegno alla produzione di energia elettrica ed alla cogenerazione da biomassa è costituita dalla fiscalità.

In base alla circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 37/D del 28 dicembre 2008, per gli impianti di cogenerazione alimentati ad oli vegetali, classificati nei codici NC da 1507 a 1515 della nomenclatura delle merci istituita con il Regolamento CEE del Consiglio del 23 luglio 1987, n. 2658 e s.m. e i., è prevista l'esenzione dall'accisa per la quota di olio vegetale utilizzata per la produzione di elettricità. Tale quota viene calcolata sulla base dei dati relativi alla produzione di energia elettrica dell'impianto e sui consumi specifici, stabiliti forfaitariamente o accertati mediante prove sperimentali ed eventualmente analisi chimiche.

Inoltre, ai sensi della L. 203/2008, dal 1 gennaio 2009 al 31 dicembre 2009 è prevista l'esenzione dall'accisa per gli oli vegetali utilizzati per fini energetici nelle serre. La produzione energetica da fonti biomasse e fotovoltaica costituisce reddito agrario, con conseguenti benefici, alle condizioni specificate dall'Agenzia delle entrate (circ. 32/E del 6 luglio 2009).

Gli incentivi alla produzione da impianti fotovoltaici gode di trattamento fiscale agevolato, in particolare nel caso di impianti asserviti alle abitazioni e operanti in regime di scambio (circ. 46/E del 19 luglio 2007).

#### **4.4 REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NEL SETTORE DEL RISCALDAMENTO E DEL RAFFREDDAMENTO APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI**

*Seguire la struttura del punto 4.3, applicando le domande alle misure di sostegno previste per l'uso di energie rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffreddamento.*

I principali meccanismi operativi a livello nazionale che, anche indirettamente, promuovono l'impiego di fonti rinnovabili per usi termici sono i titoli di efficienza energetica e la detrazione fiscale.

Tra le diverse tecnologie che possono accedere a tali meccanismi si annoverano anche gli impianti solari termici, le caldaie a biomassa, le pompe di calore (aerotermitiche, idrotermiche, geotermiche), gli impianti geotermici a bassa entalpia nonché gli impianti cogenerativi geotermici o alimentati da biomasse e rifiuti.

Una rassegna dettagliata dei due strumenti è riportata nel seguito del capitolo.

Ulteriori fattori incentivanti sono rappresentati da varie forme di agevolazione fiscale che vengono indicate a fine capitolo e dall'obbligo, per i nuovi edifici, di copertura mediante fonti rinnovabili di una quota dei fabbisogni di energia per la produzione di acqua calda sanitaria per il quale di rimanda al paragrafo 4.2.3.

Nei paragrafi successivi sono diffusamente trattati i meccanismi di sostegno vigenti.

Qui a seguire si illustrano, invece, i previsti strumenti di adeguamento e potenziamento nel settore del riscaldamento e raffreddamento ai fini del raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2009/28/CE.

In tale ottica risultano di grande importanza le seguenti considerazioni:

- è necessario riequilibrare la destinazione degli impieghi della biomassa dalla mera generazione elettrica verso forme più razionali e convenienti (in primis in ottica di necessità di risorse da mettere a disposizione per coprire i consumi finali) quali la produzione di calore per il soddisfacimento di utenze termiche o la cogenerazione;
- vi è la necessità di utilizzare tecnologie con elevati rendimenti ed emissioni contenute sia nei grandi impianti alimentati a fonte rinnovabile abbinati a reti di teleriscaldamento sia nei piccoli impianti domestici; gli impianti domestici a biomassa legnosa, in particolare, sollevano preoccupazione, a causa delle emissioni di PM10 in atmosfera, così come valutato attraverso i Piani Regionali di risanamento della qualità dell'aria ex art. 8 del D.Lgs. 351/1999: la loro diffusione pertanto deve essere opportunamente regolata al fine di rispettare i criteri di qualità dell'aria ambiente;
- è necessario uno stimolo alla standardizzazione del combustibile utilizzato almeno per gli impianti civili in cui appare più logico destinare le biomasse vergini, relegando gli scarti delle lavorazioni industriali ai grandi impianti; a tal proposito si segnala che sono presenti delle specifiche norme tecniche che caratterizzano le biomasse da riscaldamento a base di legno: pellet, cippato, bricchette e legno in ciocchi<sup>18</sup>;
- è necessaria una particolare attenzione alla contabilizzazione del calore/freddo.

<sup>18</sup> 1) Norma UNI/TS 11263:2007 Biocombustibili solidi - Caratterizzazione del pellet a fini energetici.

2) norma UNI/TS 11264:2007 Biocombustibili solidi - Caratterizzazione di legna da ardere, bricchette e cippato.

Tali norme richiamano il metodo di classificazione specificato nella UNI CEN/TS 14961:2005,

Nell'ambito degli usi termici, è peraltro fondamentale l'abbinamento dell'uso delle fonti rinnovabili a interventi di incremento dell'efficienza energetica e di promozione di un uso razionale e consapevole delle tecnologie e delle risorse. Per questo motivo, nel potenziare il sistema di incentivi alle fonti rinnovabili per il settore riscaldamento e raffreddamento, particolare attenzione andrà riposta alla potenzialità del risparmio energetico, alla possibilità di effettuare un monitoraggio dettagliato degli usi termici di energia rinnovabile e al coinvolgimento, tramite campagne informative e formative, di tutti i soggetti ai vari livelli delle filiere. Ciò col duplice scopo di sensibilizzare gli utenti sulle opportunità del settore e sviluppare un approccio razionale allo sfruttamento delle risorse, dalle fasi di pianificazione e programmazione, di progettazione e fornitura degli impianti, fino alla gestione finale degli stessi.

Alla luce delle precedenti considerazioni, l'approccio che si intende seguire comprende l'integrazione delle politiche di incentivazione con quelle di obbligo già descritte in precedenza.

Per alcune applicazioni lo strumento delle detrazioni fiscali si è rivelato particolarmente efficace. Esso viene a scadere a fine 2010: è in corso una analisi tesa a valutare i risultati dello strumento anche in termini di effetti macroeconomici, nonché di effettivo onere per lo Stato, al fine di valutarne la riprogrammazione e la proroga. E' evidente che una maggiore organicità degli strumenti di incentivazione al calore da fonti rinnovabili è sinergica al raggiungimento degli obiettivi. A tal fine, fine sono proposti i seguenti possibili interventi:

- revisione dello strumento delle detrazioni fiscali con riduzione della quota di spese detraibili (ad esempio 36% anziché 55%), una più attenta calibrazione dei tetti di spesa detraibili e una revisione del numero di annualità per beneficiare della detrazione (ad esempio: un numero di anni da tre a dieci a scelta del contribuente);
- adeguamento e potenziamento del meccanismo dei certificati bianchi, con l'intendimento di renderlo economicamente conveniente per interventi con tempo di ritorno non superiori a 10 anni e in grado di conseguire un cospicuo risparmio energetico, eseguiti da imprese, comprese società di servizi energetici. Il coinvolgimento esteso di questi soggetti (ESCO/ESPCO) risulta peraltro fondamentale per il successo del meccanismo e i risultati ottenuti andranno analizzati al fine di individuare gli eventuali aggiustamenti per ottenere ulteriori possibili progressi. Lo strumento può essere usato anche come alternativa, totale o parziale, alle detrazioni fiscali, (per es. per interventi eseguiti a favore di soggetti pubblici e in generale di soggetti che non potrebbero godere in misura significativa del beneficio della detrazione fiscale per effetto di un basso reddito o di un passivo IRPEF o IRES). Inoltre al fine di ampliare lo spettro di interventi che possano accedere al meccanismo, e conseguentemente dei soggetti che ne beneficino, verrà valutata l'ipotesi di ridurre le soglie minime dei progetti ammessi;
- attivare strumenti logicamente simili alle detrazioni fiscali per gli interventi con tempi di ritorno elevati o dimensione minore ed eseguiti da soggetti diversi da imprese. Le risorse potrebbero essere raccolte con le stesse modalità con le quali sono coperti gli oneri connessi ai certificati bianchi (ricadenti attualmente sulle tariffe elettriche e del gas naturale);
- prevedere l'istituzione di fondi di garanzia per facilitare l'accesso al credito per il finanziamento di impianti per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili di media e grande taglia (impianti di teleriscaldamento, incluso lo sviluppo delle reti, ma anche applicazioni industriali e grandi impianti centralizzati nell'edilizia soprattutto del terziario, compreso il solar cooling);
- sempre in termini di strumenti di sostegno economico, si ritiene opportuno chiarire, in dialogo con gli uffici del Ministero dell'economia e delle finanze, il regime fiscale di alcuni prodotti (ad esempio: il cippato di legno è gravato da Iva al 20% anche quando destinato a uso energetico, diversamente da simili prodotti destinati a uso energetico; verificare che la cogenerazione non sia

svantaggiata rispetto alla mera generazione di elettricità, purché il rendimento complessivo sia superiore).

In generale, per la revisione e il potenziamento dei meccanismi esistenti, nonché per l'eventuale messa a punto di ulteriori strumenti di promozione dell'energia da fonti rinnovabili per usi termici, dovranno essere favorite tecnologie e soluzioni che consentano la massima riduzione dei consumi di energia non rinnovabile, anche introducendo incentivi basti su criteri prestazionali.

Riguardo agli apparecchi che usano biomassa si conta di introdurre standard prestazionali minimi anche per le emissioni, promuovendo ad esempio in modo particolare la sostituzione dei caminetti aperti con dispositivi efficienti a basse emissioni. Parallelamente dovrà essere predisposta l'applicazione di standard qualitativi delle biomasse solide, in particolare per gli usi domestici (cippato, pellet, briquette, legna da ardere) per assicurare la qualità dei prodotti ai consumatori e rendere il mercato più trasparente e maturo.

Si studieranno altresì meccanismi di sensibilizzazione dei beneficiari degli incentivi per la produzione di riscaldamento o raffrescamento da fonti rinnovabili nell'ottica dell'efficienza energetica e dell'uso razionale dell'energia.

## 1. TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

### REGOLAMENTAZIONE

*La regolamentazione può fissare obiettivi e obblighi. In quest'ultimo caso, descrivere precisamente gli obblighi:*

(a) Qual è la base giuridica dell'obbligo/obiettivo?

La base giuridica del meccanismo dei titoli di efficienza energetica è costituita dai D.M. 24/04/2001, D.M. 20/07/2004 e D.M. 21/12/2007.

(b) Sono stati fissati obiettivi legati specificamente a una tecnologia?

(c) Quali sono gli obiettivi/obblighi concreti per anno (per tecnologia)?

Non sono presenti degli obblighi legati a specifiche tecnologie bensì sono stati individuati degli obiettivi quantitativi nazionali di riduzione dei consumi di energia primaria.

Tra i possibili interventi realizzabili per il conseguimento dell'obbligo sono indicati alcune tecnologie che utilizzano fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffreddamento.

Nella tabella seguente sono indicati gli obiettivi annuali aggiornati con il D. M. 21/12/2007, espressi in milioni di unità di energia primaria (Mtep).

Anno	Decreto Elettrico [Mtep/a]	Decreto Gas [Mtep/a]
2008	1,2	1,0
2009	1,8	1,4
2010	2,4	1,9
2011	3,1	2,2
2012	3,5	2,5

(d) Chi deve adempiere a tali obblighi?

Per ciascuno degli anni successivi al 2007, gli obiettivi nazionali sono ripartiti tra i distributori di

energia elettrica e di gas naturale alle cui reti di distribuzione erano connessi almeno 50.000 clienti finali al 31 dicembre di due anni precedenti quello dell'obbligo (in luogo della precedente soglia di 100.000 clienti al 31 dicembre 2001). Tale ripartizione avviene sulla base del rapporto tra la quantità di energia elettrica/gas naturale da ciascuno di essi distribuita e il totale dell'energia distribuita dai medesimi soggetti, con entrambe le grandezze riferite all'anno precedente ultimo trascorso.

Con un successivo decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza Unificata, sono definite le modalità di applicazione dei D.M. 20/07/2004, così come aggiornati dal D.M. 21/12/2007, ai distributori alla cui rete di distribuzione sono connessi un numero di clienti finali inferiore a 50.000.

**(e) Quali sono le conseguenze del mancato adempimento?**

Ai sensi del D.M. 21/12/2007, nel caso di mancato adempimento, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas applica sanzioni in attuazione della L. 481/1995. L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas comunica al Ministero dello Sviluppo Economico, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, al Gestore dei Mercati Energetici e alla regione o all'ente locale competente per territorio le inottemperanze riscontrate e le sanzioni applicate.

**(f) Esiste un meccanismo di controllo dell'adempimento?**

Ai sensi del D.M. 21/12/2007, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas verifica che ciascun distributore possieda titoli corrispondenti all'obiettivo annuo a ciascuno di essi assegnato, maggiorato di eventuali quote aggiuntive derivanti dalle compensazioni o dall'aggiornamento degli obiettivi quantitativi nazionali, ed informa il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Gestore dei Mercati Energetici dei titoli ricevuti e degli esiti della verifica.

**(g) Esiste un meccanismo per la modifica degli obiettivi/obblighi?**

Il D.M. 21/12/2007 prevede che con successivo decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza Unificata da emanarsi entro il 31 dicembre 2011 sono determinati, per gli anni successivi al 2012, gli obiettivi quantitativi nazionali di cui all'art. 9, comma 1, del D.Lgs. 79/1999 e all'art. 16, comma 4, del D.Lgs. 164/2000.

## **SOSTEGNO FINANZIARIO**

Il sostegno finanziario può essere classificato in vari modi; di seguito vengono forniti alcuni esempi.

*Sostegno finanziario per investimenti, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali, sistemi di bandi di gara, obblighi in materia di energie rinnovabili con o senza certificati verdi (certificati verdi scambiabili), tariffe o premi per l'energia immessa in rete (feed-in), sistemi volontari.*

Per ciascun regime applicato fornire una descrizione dettagliata rispondendo ai punti e alle domande indicati di seguito.

**(a) Nome e descrizione sommaria del regime.**

Il meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" o "certificati bianchi" (TEE) consiste nell'incentivazione di progetti di risparmio energetico ed efficienza energetica nei diversi settori industriali, dei servizi e del residenziale, imponendo degli obblighi a carico dei grandi distributori di energia elettrica e di gas naturale.

Gli interventi possono essere realizzati da società di servizi energetici (ESCO), da distributori di energia elettrica e gas o da soggetti che abbiano provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas valuta i progetti presentati, certificando i risparmi energetici conseguiti, e autorizza successivamente il Gestore dei Mercati Energetici ad emettere i titoli di efficienza energetica in quantità pari ai risparmi certificati.

I distributori di energia elettrica e gas possono ottemperare all'obbligo di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia sia attraverso la realizzazione di progetti di efficienza energetica e la conseguente emissione dei TEE sia acquistando TEE da altri Soggetti, mediante contratti bilaterali o un'apposita piattaforma gestita dal Gestore dei Mercati Energetici (GME).

**(b) È un regime volontario o obbligatorio?**

Il meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" è un regime obbligatorio.

**(c) Chi lo gestisce? (*Organismo di attuazione, autorità di controllo*)**

Il soggetto attuatore del meccanismo dei "titoli di efficienza energetica" è l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas che, oltre a regolamentare e monitorare tale meccanismo, ha il compito di verificare il conseguimento degli obiettivi da parte dei distributori e di applicare eventuali sanzioni. L'emissione dei TEE è invece affidata al GME che organizza e gestisce il mercato per la contrattazione dei titoli.

**(d) Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

In base all'art. 6 del D.M. 21/12/2007 i costi sostenuti dai distributori per la realizzazione dei progetti trovano copertura, qualora comportino una riduzione dei consumi di energia elettrica o gas naturale e limitatamente alla parte non coperta da altre risorse, sulle componenti delle tariffe per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale.

**(e) Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

I costi sostenuti dai distributori soggetti all'obbligo nei progetti finalizzati alla riduzione dei consumi di energia elettrica o gas naturale trovano copertura sulle componenti delle tariffe per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale, limitatamente alla parte non coperta da altre risorse.

Agli stessi distributori è inoltre riconosciuto dalla Cassa Conguaglio del settore elettrico (CCSE) un contributo tariffario per ogni TEE consegnato. Gli oneri sostenuti dalla CCSE per l'erogazione di tali contributi trovano copertura nel Conto oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali di energia elettrica a fronte della consegna di titoli di efficienza energetica di tipo I, e nel Fondo per misure ed interventi per il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del gas naturale istituiti entrambi presso la stessa CCSE a fronte della consegna di titoli di efficienza energetica di tipo II e di tipo III.

**(f) Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?**

Vengono sottoposti a revisione periodica sia gli obblighi quantitativi nazionali di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia sia il contributo tariffario riconosciuto ai distributori soggetti all'obbligo per ogni TEE consegnato.

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas redige e pubblica un rapporto semestrale sull'andamento delle certificazioni dei risparmi energetici. Il rapporto contiene informazioni e statistiche e, in particolare, i

dati circa le certificazioni dei risparmi effettuate, dettagliati per regione e divisi per ciascuna delle schede standardizzate e analitiche in vigore, nonché un elenco delle certificazioni dei risparmi effettuate per interventi a consuntivo con i risparmi ottenuti o attesi.

Periodicamente l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas aggiorna le schede tecniche per la quantificazione dei risparmi energetici.

**(g) Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?**

Il sostegno finanziario è attribuito al risparmio di energia primaria ottenuto il quale dipende dalla tecnologia utilizzata nell'intervento effettuato.

**(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?**

L'impatto che si attende da tale regime di sostegno riguarda l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia e quindi il risparmio di energia primaria.

**(i) Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?**

Il meccanismo dei TEE si basa sulla promozione delle misure di incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia nel rispetto di criteri di efficienza energetica.

**(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.**

**(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.**

Il regime è già esistente ed è regolato dal D.M. 21/12/2007.

**(l) Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.**

Il meccanismo dei TEE è in vigore dal 1 gennaio 2005. Con il D.M. 21/12/2007 si sono fissati gli obiettivi di riduzione dei consumi di energia primaria fino al 2012. Con successivo decreto ministeriale saranno determinati gli obblighi per gli anni successivi al 2012.

**(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?**

Per poter accedere al meccanismo dei TEE, gli interventi effettuati devono avere una dimensione tale da consentire almeno un risparmio minimo di energia primaria espresso in tonnellate equivalenti di petrolio. Le dimensioni minime dei progetti di risparmio energetico sono definite all'art. 10 della deliberazione AEEG n.103/03 e s.m.i., e variano, a seconda della metodologia applicabile per la determinazione del risparmio riconosciuto, da 25 tep/anno a 200 tep/anno.

**(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.**

In base all'art. 6 del D.Lgs.115/2008, a decorrere dal 1° gennaio 2009 gli strumenti di incentivazione di ogni natura attivati dallo Stato per la promozione dell'efficienza energetica sono cumulabili con i certificati bianchi sulla base del costo e dell'equa remunerazione degli investimenti. Diversamente, ai sensi dell'art.6 del D.M. 18/12/2008, i TEE, relativamente alla sola quota di risparmio di energia elettrica, non sono cumulabili con il sistema di incentivazione previsto per la produzione di energia elettrica da impianti a fonte rinnovabile, basato sui Certificati Verdi e sulla Tariffa Omnicomprensiva. In base al D.M. 19/02/2007, il meccanismo dei titoli di efficienza energetica non è cumulabile con il conto energia previsto per gli impianti fotovoltaici.

Ai sensi del D.M. 24/10/2005 "Direttive per la regolamentazione dell'emissione dei certificati verdi alle produzioni di energia di cui all'articolo 1, comma 71, della L. 239/2004" i TEE non sono cumulabili con i certificati verdi per gli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento.



- (o) **Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.**

Non risultano analoghi meccanismi regionali. Tuttavia, le Regioni provvedono al sostegno di diversi interventi sulla base delle risorse economiche di volta in volta disponibili, nel rispetto delle regole di cumulabilità.

#### **Domande specifiche riguardanti il sostegno finanziario per investimenti:**

- (a) **Qual è il sostegno offerto dal regime (sussidi, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a tasso d'interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali)?**

Il meccanismo dei titoli di efficienza energetica consiste nell'emissione a favore dei Soggetti idonei di certificati commercializzabili attestanti la riduzione dei consumi conseguita attraverso interventi di incremento di efficienza energetica.

- (b) **Chi può beneficiare di questo regime? Il regime è destinato a determinate tecnologie?**

A questo regime possono accedere le società di servizi energetici, i distributori di energia elettrica e gas e i soggetti che abbiano provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia. Il regime è destinato agli interventi che adottano tecnologie collegate all'uso efficiente dell'energia ed al risparmio energetico. In particolare, gli interventi permettono l'adozione di determinate tecnologie impiegate per l'utilizzo delle fonti rinnovabili:

- Collettori solari.
- Pompe di calore elettriche ad aria esterna.
- Condizionatori ad aria esterna con potenza nominale refrigerante inferiore a 12 kWf.
- Calore geotermico a bassa entalpia e calore da impianti cogenerativi, geotermici o alimentati da prodotti vegetali e rifiuti organici e inorganici
- Calore geotermico a bassa entalpia o da prodotti vegetali e rifiuti organici e inorganici.

- (c) **È possibile presentare domanda e ottenere il finanziamento in qualsiasi momento dell'anno o sono indetti bandi periodici? In tal caso, indicarne la frequenza e le condizioni.**

I tempi per la presentazione della richiesta di verifica e di certificazione dei risparmi conseguiti dall'intervento e la conseguente domanda per l'ottenimento dei TEE variano a seconda che si tratti di un progetto standardizzato, analitico o a consuntivo in base alle tempistiche riportate all'art. 12 della deliberazione AEEG n.103/03.

#### **Domande specifiche riguardanti i certificati scambiabili:**

- (a) **Viene fissata una quota obbligatoria per l'elettricità prodotta da fonti rinnovabili rispetto all'approvvigionamento totale?**

Non viene fissata nessuna quota obbligatoria per l'elettricità prodotta da fonti rinnovabili. Sono invece stati individuati degli obiettivi quantitativi nazionali di riduzione dei consumi di energia primaria.

- (b) **Chi deve adempiere a tale obbligo?**

Per ciascuno degli anni successivi al 2007, gli obiettivi nazionali sono ripartiti tra i distributori di energia elettrica e di gas naturale alle cui reti di distribuzione erano connessi almeno 50.000 clienti finali al 31 dicembre di due anni precedenti quello dell'obbligo.

- (c) **C'è una differenziazione in base alla tecnologia?**

- (d) **Quali tecnologie rientrano nel regime?**

Non c'è nessuna differenziazione in base alla tecnologia. L'unica distinzione viene fatta in base alla tipologia di interventi effettuati per il conseguimento del risparmio di energia primaria. Infatti, si hanno:

- 1) TEE di Tipo I, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi finali di energia elettrica;
- 2) TEE di Tipo II, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi di gas naturale;
- 3) TEE di tipo III, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale non destinate all'impiego per autotrazione;
- 4) TEE di tipo IV, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale destinate all'impiego per autotrazione.

Con il D.M. 21/12/2007 e il D.Lgs. 115/2008 tutte le tipologie di titoli possono essere utilizzate ai fini dell'adempimento dell'obbligo da parte dei distributori i quali potranno ottenere il rimborso tariffario previsto consegnando titoli di tipo I, tipo II o tipo III.

**(e) È consentito lo scambio internazionale dei certificati? A quali condizioni?**

Non è previsto nessuno scambio internazionale di questi certificati.

**(f) C'è un prezzo minimo?**

Non esiste un prezzo minimo per i TEE. Il loro valore è legato al prezzo che si forma nel mercato o ad accordi bilaterali.

Ai distributori soggetti ad obbligo è riconosciuto un rimborso tariffario per ciascun TEE di tipo I, tipo II o tipo III consegnato. Tale rimborso, pari a 100€/tep di energia primaria risparmiata fino al 2008 compreso, è indicizzato al valore del contributo tariffario in vigore l'anno precedente e alle variazioni intervenute nei prezzi dell'energia per i clienti finali domestici (energia elettrica, gas naturale e prezzo del gasolio per riscaldamento).

In particolare la formula di aggiornamento introdotta prevede che al contributo venga applicata una variazione inversamente proporzionale a quella registrata dal prezzo medio dell'energia, in modo tale da mantenere quasi costante il livello di incentivazione del risparmio energetico.

Per l'anno 2009 il valore del contributo è stato pari a 88,92 €/tep di energia primaria risparmiata, per il 2010 sarà di 92,22 €/tep di energia primaria risparmiata.

**(g) Sono previste sanzioni per il mancato adempimento?**

Nel caso di mancato adempimento, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas applica sanzioni in attuazione della L. 481/1995. L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas comunica al Ministero dello Sviluppo Economico, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, al Gestore dei Mercati Energetici e alla regione o all'ente locale competente per territorio le inottemperanze riscontrate e le sanzioni applicate.

**(h) Qual è il prezzo medio dei certificati? Il prezzo viene pubblicato e dove?**

Ogni TEE certifica il conseguimento di risparmi addizionali di energia primaria pari a una tonnellata equivalente di petrolio (tep) ed ha un valore commerciale, variabile a secondo dell'andamento della "Borsa TEE" ( nel 2009 tale valore ha oscillato tra 70 e 90 €/tep).

**(i) Qual è il sistema di scambio per i certificati?**

I TEE possono essere scambiati mediante contratti bilaterali o mediante un apposito mercato gestito dal Gestore dei Mercati Energetici.

(j) Per quanto tempo un impianto può partecipare al sistema?

La tempistica relativa alla partecipazione al meccanismo dei TEE è riferita alla durata degli interventi effettuati dai Soggetti idonei. La durata degli interventi è stabilita convenzionalmente dai decreti ministeriali ed è pari a cinque anni per la maggior parte degli stessi e a otto anni per interventi che riguardano l'involucro edilizio e l'applicazione di tecniche di architettura bioclimatica. La L. 99/2009 ha esteso a 10 il numero di anni per i quali vengono riconosciuti i TEE agli interventi che prevedano l'installazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento.

## 2. DETRAZIONI FISCALI

### SOSTEGNO FINANZIARIO

Il sostegno finanziario può essere classificato in vari modi; di seguito vengono forniti alcuni esempi.

*Sostegno finanziario per investimenti, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali, sistemi di bandi di gara, obblighi in materia di energie rinnovabili con o senza certificati verdi (certificati verdi scambiabili), tariffe o premi per l'energia immessa in rete (feed-in), sistemi volontari.*

Per ciascun regime applicato fornire una descrizione dettagliata rispondendo ai punti e alle domande indicati di seguito.

(a) Nome e descrizione sommaria del regime.

La promozione dell'uso delle fonti di energia rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffreddamento per le tecnologie del solare termico, delle pompe di calore ad alta efficienza e sistemi geotermici a bassa entalpia e generatori di calore a biomassa ricade anche nel meccanismo più ampio di incentivazione al risparmio energetico nel settore edilizio. Il sistema consiste nella possibilità di detrarre dalle imposte sui redditi Irpef (Imposta sul reddito delle persone fisiche) o Ires (Imposta sul reddito delle società) il 55% delle spese sostenute per determinati interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti.

Impianti solari termici, pompe di calore ad alta efficienza e sistemi geotermici a bassa entalpia accedono direttamente al beneficio mentre gli altri interventi devono consentire di ridurre il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale dell'edificio a un valore inferiore di almeno il 20 % ai limiti di legge per edifici di nuova costruzione (limiti 2007: tabelle riportate nell'allegato C del D.M. 19/02/2007 "Decreto edifici").

La riduzione può essere conseguita anche attraverso l'installazione di tecnologie che facciano uso di energie rinnovabili; in particolare, nel caso di installazione di generatori di calore a biomasse, il potere calorifico della biomassa viene considerato pari all'energia primaria realmente fornita all'impianto moltiplicata per il fattore 0,3.

Le spese sostenute per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda e la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompa di calore ad alta efficienza (anche con impianti geotermici a bassa entalpia) sono comunque ammesse a beneficiare dell'agevolazione, indipendentemente dalla riduzione del fabbisogno conseguita, a patto che i sistemi rispettino le norme di qualità specificate (si veda a tale proposito il paragrafo 4.2.2).

La detrazione può essere ripartita in 5 anni.

(b) È un regime volontario o obbligatorio?

Il meccanismo è di tipo volontario.

(c) **Chi lo gestisce? (*Organismo di attuazione, autorità di controllo*)**

Responsabile della gestione e del controllo del meccanismo della detrazione fiscale è l'ENEA alla quale i soggetti che intendono beneficiare dell'agevolazione devono inviare la documentazione attestante gli interventi effettuati.

(d) **Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

Le agevolazioni fiscali per gli interventi di risparmio energetico trovano copertura all'interno del bilancio annuale e pluriennale dello Stato formato dalla stessa legge finanziaria che li ha introdotti (L. 296/2006).

(e) **Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

La proroga del regime di sostegno viene valutata in occasione dell'emanazione della legge di formazione del bilancio annuale.

(f) **Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?**

Il sistema, introdotto per l'anno 2007 è stato prorogato sino al 2010 e modificato con l'introduzione ad esempio della possibilità di accesso alle agevolazioni per interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe de calore ad alta efficienza.

Ai fini del monitoraggio, il D.M. 19/02/2007 e s.m.i. "Decreto edifici" che contiene le disposizioni attuative del meccanismo prevede all'Art. 11 che l'ENEA elabori le informazioni contenute nei documenti ricevuti dai soggetti richiedenti e trasmetta entro il 31 dicembre di ciascun anno al Ministero dello Sviluppo Economico, al Ministero dell'economia e delle finanze e alle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, nell'ambito delle rispettive competenze territoriali, una relazione sui risultati degli interventi.

(g) **Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?**

L'agevolazione fiscale consistente nella detrazione dall'imposta sul reddito del 55% delle spese sostenute ed è la medesima per tutte le tecnologie, con un tetto massimo di detrazione tuttavia variabile. L'ammissione al beneficio, come indicato al punto a) è automatica per interventi che prevedano l'installazione di pannelli solari o di pompe di calore ad alta efficienza mentre è condizionata al raggiungimento di un risultato in termini di miglioramento delle prestazioni energetiche nel caso di installazione di generatori di calore alimentati a biomassa.

(h) **Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?**

Il meccanismo mira espressamente alla riduzione dei consumi di energia primaria. La stima dell'apporto delle fonti rinnovabili, in termini di energia primaria risparmiata, è attesa al termine del periodo di vigenza degli incentivi (2010).

(i) **Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?**

Si veda il punto a) della presente sezione

(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.

(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.

(l) Indicare la data iniziale e finale dell'intero regime.

Il regime è in vigore dall'anno 2007 a seguito della sua introduzione nei i commi 344, 346, 347 dell'art. 1. della L. 296/2006 (legge finanziaria 2007).

La proroga dello strumento al 31 dicembre 2010, modifiche e integrazioni sono state introdotte dalla L. 244/2007 (legge finanziaria 2008).

Le disposizioni attuative di quanto disposto dai precedenti provvedimenti e le modalità per il riconoscimento dei benefici, per le tecnologie citate sono definite dai decreti indicati al paragrafo 4.2.3.

(m) È stata fissata una dimensione massima o minima ammissibile per i sistemi?

In funzione della tipologia di intervento è previsto un limite della spesa per la quale si può beneficiare della detrazione. In tabella sono riportati i valori previsti

TIPO DI INTERVENTO	DETRAZIONE MASSIMA
riqualificazione energetica di edifici esistenti	100.000 euro (55% di 181.818,18 euro)
installazione di pannelli solari	60.000 euro (55% di 109.090,90 euro)
sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale	30.000 euro (55% di 54.545,45 euro)

(n) Uno stesso progetto può essere sostenuto da più di una misura di sostegno? In caso affermativo, indicare quali misure possono essere cumulate.

Come specificato dal D.M. 19/02/2007 “Decreto edifici” e s.m.i, le detrazioni di cui al presente decreto non sono cumulabili con altre agevolazioni fiscali previste da altre disposizioni di legge nazionali per i medesimi interventi. L’incentivo è tuttavia compatibile con la richiesta di titoli di efficienza energetica di cui ai decreti del 24/07/2004 del Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e con specifici incentivi disposti da Regioni, Province e Comuni.

E’ invece specificata la non cumulabilità con il premio per impianti fotovoltaici abbinati ad uso efficiente dell'energia di cui all'art. D.M. 19/02/2007 recante “Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'art. 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387” e successive modifiche e integrazioni.

Più in generale, gli strumenti di incentivazione di ogni natura attivati dallo Stato per la promozione dell'efficienza energetica, non sono cumulabili con ulteriori contributi comunitari, regionali o locali, fatta salva la possibilità di cumulo con i certificati bianchi (TEE).

(o) Esistono regimi regionali/locali? In caso affermativo, descriverli usando gli stessi criteri indicati per i regimi nazionali.

Non è prevista una articolazione locale del meccanismo della detrazione fiscale. Naturalmente però, sempre in tema di promozione del risparmio energetico o di promozione delle tecnologie rinnovabili per il calore, le Regioni possono agire con strumenti propri, nel rispetto delle condizioni di cumulabilità.

#### **Domande specifiche riguardanti il sostegno finanziario per investimenti:**

- (a) Qual è il sostegno offerto dal regime (sussidi, sovvenzioni in conto capitale, prestiti a tasso d'interesse ridotto, esenzioni o riduzioni fiscali, rimborsi fiscali)?

Il sostegno offerto consiste nella possibilità di detrazione dalle imposte delle spese sostenute per gli interventi effettuati.

- (b) Chi può beneficiare di questo regime? Il regime è destinato a determinate tecnologie?

Possono usufruire della detrazione tutti i contribuenti residenti e non residenti, anche se titolari di reddito d'impresa, che possiedono, a qualsiasi titolo, l'immobile oggetto di intervento.

In particolare, sono ammessi all'agevolazione:

- le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni;
- i contribuenti che conseguono reddito d'impresa (persone fisiche, società di persone, società di capitali);
- le associazioni tra professionisti;
- gli enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale.

Tra le persone fisiche possono fruire dell'agevolazione anche:

- i titolari di un diritto reale sull'immobile;
- i condomini, per gli interventi sulle parti comuni condominiali;
- gli inquilini;
- chi detiene l'immobile in comodato.

Le tecnologie a fonte rinnovabile ammesse sono il solare termico, le pompe di calore ad alta efficienza anche con sistemi geotermici a bassa entalpia e generatori di calore a biomassa.

- (c) È possibile presentare domanda e ottenere il finanziamento in qualsiasi momento dell'anno o sono indetti bandi periodici? In tal caso, indicarne la frequenza e le condizioni.

[Non pertinente]

### **Riscaldamento/ raffreddamento da fonti rinnovabili**

*Oltre ai punti precedenti rispondere anche alle seguenti domande:*

- (a) Come vengono adeguati i regimi di sostegno per il settore dell'elettricità da fonti di energia rinnovabili onde incentivare l'uso della cogenerazione da fonti rinnovabili?

Attualmente gli incentivi per la produzione di elettricità da impianti cogenerativi a fonti rinnovabili sono compatibili con l'accesso ai titoli di efficienza energetica corrispondenti al risparmio energetico ottenuto con il calore utile prodotto.

- (b) Quali regimi di sostegno sono in atto per incentivare l'uso del teleriscaldamento e del teleraffrescamento da fonti rinnovabili?

Attualmente per gli impianti a fonti rinnovabili associati a reti di teleriscaldamento sono disponibili i seguenti regimi di sostegno:

- Certificati Verdi (CV TLR) ai sensi del D.Lgs. 20/2007 e s.m.i. solo per quegli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento alimentati da qualsiasi combustibile che hanno mantenuto i diritti previsti dalla L. 239/2004.
- Certificati verdi ai sensi della L. 102/2009, per impianti di cogenerazione abbinati a teleriscaldamento agricolo.
- Meccanismo dei titoli di efficienza energetica, introdotto dai D.M. 24/04/2001 e successive modifiche ed integrazioni, basato sul conseguimento di precisi obiettivi nazionali di incremento di

efficienza energetica degli usi finali di energia attraverso l'applicazione di tecnologie e sistemi efficienti. In particolare l'Autorità, tramite la delibera EEN 9/10, ha introdotto la scheda tecnica 22 bis per la quantificazione dei risparmi energetici relativi all'applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione di ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria.

- Bandi regionali a favore delle regioni del mezzogiorno per la realizzazione di reti (POIN "Energia rinnovabile e risparmio energetico") che prevedono finanziamenti per interventi sulle reti di distribuzione del calore, in particolare da cogenerazione e per teleriscaldamento e teleraffrescamento.
- Incentivazione fiscale, introdotta dalla L. 448/1998, n. 448 e successive modificazioni ed integrazioni, a favore degli utenti allacciati a reti di teleriscaldamento abbinato ad impianti alimentati da fonte geotermica e da biomasse. Tale meccanismo riconosce a favore dell'utente finale un incentivo di 50 £/kWh (25,8 €/MWh) all'energia erogata da reti di teleriscaldamento alimentate da fonte geotermica e da biomassa, ed un ulteriore incentivo di circa 21,00 €/kWh installato nelle sottocentrali d'utenza a parziale copertura dei costi di allacciamento. I riferimenti normativi inerenti si riscontrano nei seguenti provvedimenti: art. 8, c. 10, L. n. 448/1998; art. 4, D.L. n. 268/2000; art. 60, L. n. 342/2000; art. 29, L. n. 388/2000; art. 6, D.L. n. 356/2001; art. 21, c. 7, L. n. 289/2002; art.17, c. 1, D.L. n. 269/2003; circ. 31.10.2001, n. 95/E.

(c) Quali regimi di sostegno sono in atto per incentivare l'uso di piccoli impianti di riscaldamento/raffreddamento che utilizzano fonti rinnovabili?

Il principale regime di sostegno per l'incentivo all'uso di piccoli impianti a fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento/raffreddamento è rappresentato dalla detrazione fiscale per la descrizione del quale si rimanda alle precedenti sezioni del paragrafo ad esso dedicate e al paragrafo 4.2.3.

Sempre nell'ambito dei piccoli impianti si segnala il premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia, il cui ottenimento è legato alla riduzione del fabbisogno di energia primaria per climatizzazione e produzione di acqua calda degli edifici serviti da impianti fotovoltaici (Paragrafo 4.2.3 e 4.3), e il bando "Il sole negli edifici pubblici" che promuove gli impianti solari termici all'interno delle misure del Programma di promozione dell'energia solare a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Paragrafo 4.2.3)

(d) Quali regimi di sostegno sono in atto per incentivare l'uso del riscaldamento e del raffreddamento da fonti rinnovabili nelle applicazioni industriali?

Meccanismo dei titoli di efficienza energetica, introdotto dai D.M. 24/04/ 2001 e successive modifiche ed integrazioni, basato sul conseguimento di precisi obiettivi nazionali di incremento di efficienza energetica degli usi finali di energia attraverso l'applicazione di tecnologie e sistemi efficienti.

In riferimento ai regimi di sostegno alle fonti rinnovabili nel settore riscaldamento/raffreddamento è rimandata ad un successivo approfondimento l'analisi aggiornata dei bandi nazionali e regionali e dei finanziamenti in conto capitale (per tali meccanismi valgono le considerazioni indicate al paragrafo 4.2.3).

### Altro

Sebbene non propriamente inquadrabili nello schema di regime di sostegno proposto dal modello di Piano, si ritiene necessario menzionare le seguenti forme di agevolazione fiscale:

- I) l'assenza di accise sulle biomasse per riscaldamento (che di fatto, permettendone la competitività

economica rispetto alle fonti fossili, costituisce il principale fattore di incentivo a questo tipo di combustibile negli usi domestici);

- II) l'iva ridotta (al 10%) su impianti di produzione e reti di distribuzione calore-energia e di energia elettrica da fonte solare-fotovoltaica ed eolica; [DPR 26 ottobre 1972, n. 633, Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto]
- III) reddito agrario per la produzione e la cessione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili agroforestali e fotovoltaiche e i carburanti ottenuti da produzioni vegetali provenienti prevalentemente dal fondo effettuate dagli imprenditori agricoli [L. 266/2005 (Legge Finanziaria 2006) Art. 1 Comma 423]



#### **4.5 REGIMI DI SOSTEGNO FINALIZZATI A PROMUOVERE L'USO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI NEL SETTORE DEI TRASPORTI APPLICATI DALLO STATO MEMBRO O DA UN GRUPPO DI STATI MEMBRI**

*Seguire la struttura del punto 4.3, applicando le domande alle misure di sostegno previste per l'uso di energie rinnovabili nel settore dei trasporti, in base ai vari modi di trasporto (ad esempio, trasporto su strada, trasporto terrestre non su strada).*

Nel seguito sono descritte le misure di sostegno già vigenti.

Per il futuro, si conta di agire principalmente con lo strumento dell'obbligo della quota minima, nel rispetto delle condizioni di sostenibilità e con attenzione allo sviluppo di biocarburanti di seconda e terza generazione, nonché alla sostenibilità sociale dei biocarburanti. Le condizioni di sostenibilità potranno essere utilizzate in modo da riconoscere maggior valore, ai fini del rispetto dell'obbligo della quota minima, ai biocarburanti di seconda generazione, a quelli ricavati dai rifiuti, a quelli che presentano maggior vantaggi in termini di emissioni evitate di gas serra nonché a quelli che consentono di raggiungere specifici obiettivi ambientali (bio-metano, B100, OVP, ecc.).

Si introdurranno misure volte a sostenere l'impiego in extra rete di biodiesel miscelato al 25% (ad esempio in flotte di trasporto pubblico) e, nel contempo, si sosterrà la revisione delle norme tecniche per un graduale aumento della percentuale miscelabile in rete.

Sarà esaminata, altresì, la possibilità di estendere il meccanismo dell'obbligo al biometano e di valorizzare l'uso energetico del biogas nel settore trasporti, in particolare per quello prodotto a partire da rifiuti, residui, materie cellulosiche di origine non alimentare e materie ligno-cellulosiche. In proposito si segnala che un primo passo nella promozione di questa forma di utilizzo dovrà essere rappresentato da un'attenta valutazione degli aspetti tecnici per l'impiego ai fini dell'autotrazione.

Potrà, infine, essere valutata l'ipotesi di estendere il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica alla diffusione dei veicoli elettrici.

#### **Certificati di immissione in consumo di biocarburanti**

##### **REGOLAMENTAZIONE**

*La regolamentazione può fissare obiettivi e obblighi. In quest'ultimo caso, descrivere precisamente gli obblighi:*

La regolamentazione nazionale prevede, per la promozione dell'uso di biocarburanti per autotrazione, l'obbligo di immissione in consumo di una quota di biocarburanti, in relazione con la quota di carburanti immessi in consumo l'anno precedente. Tale obbligo è a carico dei fornitori di carburanti che hanno immesso in consumo benzina e gasolio per autotrazione nell'anno precedente.

Come strumento per il monitoraggio dell'adempimento all'obbligo, sono stati istituiti i "certificati di immissione in consumo di biocarburanti", emessi su base annuale dal Ministero per le politiche

agricole alimentari e forestali (MIPAAF). Un certificato attesta l'immissione in consumo di 10 Gcal di biocarburante.

I certificati sono commerciabili, è quindi possibile per i soggetti all'obbligo di immissione di biocarburanti di acquistare i certificati da soggetti che ne possiedono in eccesso, al fine di adempiere all'obbligo previsto per legge.

Il commercio dei certificati avviene tramite contrattazioni bilaterali e successiva comunicazione al sistema di certificazione del Mipaaf.

**(a) Qual è la base giuridica dell'obbligo/obiettivo?**

La base giuridica dell'obbligo è contenuta nel decreto legge 10 gennaio 2006, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 marzo 2006, n. 81. All'articolo 2-quater sono fissati gli obblighi di immissione in consumo, rispettivamente dell'1, 2 e 3% per gli anni 2007, 2008 e 2009 ed un obiettivo del 5,75% al 2010. Con decreto 25 gennaio 2010, la quota d'obbligo è stata elevata per gli anni dal 2010 al 2012 (vedi lettera c)).

**(b) Sono stati fissati obiettivi legati specificamente a una tecnologia?**

No, l'obiettivo può essere rispettato usando biodiesel, il bioetanolo e i suoi derivati, l'ETBE e il bioidrogeno, nel rispetto delle soglie massime miscelabili.

**(c) Quali sono gli obiettivi/obblighi concreti per anno (per tecnologia)?**

Ogni anno, coloro i quali hanno immesso in consumo carburante l'anno precedente, sono tenuti a immettere in consumo una determinata quota di biocarburanti.

La quota d'obbligo vigente nell'anno e il contenuto energetico di benzina e gasolio immessi in consumo nell'anno precedente determinano la quantità di energia da biocarburanti da immettere in consumo nell'anno. L'obbligo si intende assolto quando il soggetto obbligato consegue almeno la quota del 75% dell'obbligo dell'anno, fermo restando la necessità di compensare la parte residua dell'obbligo nell'anno successivo.

L'ultima determinazione della quota d'obbligo è avvenuta nel D.M. 25/01/2010.

La quota d'obbligo è stata così incrementata:

- 3,5% per il 2010
- 4% per il 2011
- 4,5% per il 2012

**(d) Chi deve adempiere a tali obblighi?**

Sono soggetti obbligati gli operatori che immettono in consumo benzina e gasolio, prodotti a partire da fonti primarie non rinnovabili e destinati ad essere impiegati per autotrazione.

**(e) Quali sono le conseguenze del mancato adempimento?**

In caso di mancato adempimento dell'immissione in consumo, il D.M. 100/2008 stabilisce le sanzioni amministrative pecuniarie: per tener conto della diversa gravità della violazione si applica una differenziazione della sanzione stessa, calcolata in ragione del diverso peso percentuale dei certificati di immissione in consumo mancanti, secondo il seguente schema:

- per ogni certificato mancante rientrante nel primo 25% del quantitativo di obbligo riconducibile a ciascun soggetto obbligato si applica una sanzione di 600,00 euro;
- per ogni certificato mancante rientrante nel secondo 25% del quantitativo di obbligo riconducibile a ciascun soggetto obbligato si applica una sanzione 700,00 euro;

- per ogni certificato mancante rientrante nel terzo 25% del quantitativo di obbligo riconducibile a ciascun soggetto obbligato si applica una sanzione di 800,00 euro;
- per ogni certificato mancante rientrante nel quarto 25% del quantitativo di obbligo riconducibile a ciascun soggetto obbligato si applica la una sanzione di 900,00 euro.

**(f) Esiste un meccanismo di controllo dell'adempimento?**

Entro il 31 maggio di ogni anno, il MIPAAF verifica il rispetto dell'obbligo a capo di ciascun soggetto attraverso i "certificati di immissione in consumo di biocarburanti", emessi dal MIPAAF. La verifica prevede il controllo amministrativo e a campione dei certificati d'immissione in consumo di biocarburanti, detenuti da ogni soggetto all'obbligo e avvalendosi anche del portale informatico appositamente creato dal MIPAAF.

Il MIPAAF, in collaborazione con l'Agenzia delle Dogane e la Guardia di Finanza, verifica la correttezza delle autocertificazioni attraverso controlli amministrativi e attraverso controlli a campione presso gli operatori.

**(g) Esiste un meccanismo per la modifica degli obiettivi/obblighi?**

Il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con gli altri Ministri competenti, può modificare le quote di obbligo per gli anni successivi al 2012.

**Domande specifiche riguardanti i certificati scambiabili:**

**(a) Viene fissata una quota obbligatoria per i biocarburanti rispetto all'approvvigionamento totale?**  
Vd. punto c) della sezione precedente.

**(b) Chi deve adempiere a tale obbligo?**  
Vd. punto d) della sezione precedente.

**(c) C'è una differenziazione in base alla tecnologia?**  
Vd. punto b) della sezione precedente.

**(d) Quali tecnologie rientrano nel regime?**  
Tutti i biocarburanti.

**(e) È consentito lo scambio internazionale dei certificati? A quali condizioni?**  
No, attualmente lo scambio internazionale dei certificati non è previsto dalla normativa vigente.

**(f) C'è un prezzo minimo?**  
No.

**(g) Sono previste sanzioni per il mancato adempimento?**  
Vd. punto e) della sezione precedente.

**(h) Qual è il prezzo medio dei certificati? Il prezzo viene pubblicato e dove?**  
Il prezzo dei certificati dipende dalla libera contrattazione tra le parti nei limiti, con le condizioni derivanti dall'entità delle sanzioni previste in caso di inottemperanza all'obbligo. Il prezzo dei certificati non viene pubblicato.

(i) Qual è il sistema di scambio per i certificati?

I certificati possono essere scambiati tramite contrattazioni bilaterali.

(j) Per quanto tempo un impianto può partecipare al sistema?

L'impianto di produzione biocarburanti accede al sistema fino a quando sono valide le autorizzazioni rilasciate per la realizzazione e l'esercizio.

#### **Domande aggiuntive**

(a) Quali sono gli obblighi/obiettivi concreti per anno (per carburante/tecnologia)?

La copertura dell'obbligo descritto nel p.to c) non è strettamente differenziata sulla base della tipologia di carburante ma si possono utilizzare indifferentemente i singoli biocarburanti.

(b) Il sostegno varia in funzione del tipo di carburante o della tecnologia? C'è un sostegno specifico per i biocarburanti che rispondono ai criteri dell'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva?

No.

#### **Agevolazioni nell'accisa per i biocarburanti**

(a) Nome e descrizione sommaria del regime.

Il D.Lgs. 504/1995, Testo Unico delle Accise (cosiddetto "T.U.A.") ed il D.Lgs. 26/2007 recante "Attuazione della direttiva 2003/96/CE che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità" hanno definito il quadro regolatorio inerente la tassazione dei prodotti energetici.

L'art. 21 del T.U.A. prevede la sottoposizione ad accisa di ogni prodotto energetico impiegato in autotrazione come carburante (inclusi i biocarburanti) o come additivo.

Per i prodotti energetici tradizionali, quali benzina, petrolio lampante (o cherosene), gasolio, olio combustibile, gas di petrolio liquefatto, gas naturale, carbone, lignite e coke di carbone, sono previste specifiche aliquote di accisa per unità di peso o di volume. Quando prodotti energetici, diversi da quelli su indicati, vengono utilizzati come carburanti o combustibili la loro tassazione avviene "per equivalenza"; sono cioè sottoposti ad accisa secondo l'aliquota prevista per il prodotto (carburante o combustibile) equivalente, sostituito nel particolare impiego.

Sono considerati prodotti diversi anche i carburanti o i combustibili "innovativi" tra cui:

- il biodiesel (estere metilico ricavato da un olio vegetale, di tipo diesel destinato ad essere usato come biocarburante);
- il bioetanolo (etanolo ricavato dalla biomassa ovvero dalla parte biodegradabile dei rifiuti o scarti, destinato ad essere usato come biocarburante);
- il biometanolo (metanolo ricavato dalla biomassa destinato ad essere usato come biocarburante)
- etere Etilterbutilico o ETBE (ETBE ottenuto dal bioetanolo), considerato biocarburante al 47%
- additivi e riformulati prodotti da biomasse per benzina e gasolio.

In tale contesto, il diritto nazionale ha previsto alcune disposizioni tese a ridurre il costo finale dei biocarburanti, attraverso una riduzione della tassazione (riduzione di accisa): le misure fiscali si sono concentrate sul biodiesel e sui carburanti ottenibili dall'etanolo di origine vegetale.

Di seguito, sono riportate le aliquote attualmente vigenti relative ai biocombustibili per autotrazione (art. 22 bis del D.Lgs. 504/1995 e s.m.i.):

Prodotto	Contingente agevolato	Base imponibile	Accisa [€]
<b>Biodiesel</b> uso autotrazione <u>in miscela con il gasolio</u> (secondo quantità massime assegnabili - contingente agevolato <sup>19</sup> )	18.000 t (2010)	1000 l	84,60
<b>Bioetanolo</b> derivato da prodotti di origine agricola, uso carburante <u>da solo o in miscela con prodotti energetici</u>	limite 3,8 milioni euro (2010) ridotto di 0,1 milioni di € (dal 2011)	1000 l	289,22
<b>Etere etilbutilico (ETBE)</b> derivato da alcole di origine agricola, <u>da solo o in miscela con prodotti energetici</u>		1000 l	298,92
<b>Additivi e riformulanti</b> prodotti da biomasse <u>da soli o in miscela con prodotti energetici</u>		1000 l	289,22 (per benzina) 245,32 (per gasolio)

Attualmente, il limite per il contingente di biodiesel che può beneficiare dell'aliquota ridotta di accisa è stato fissato dalla Legge Finanziaria 2010 (L. 191/2009) per il 2010 pari a 18.000 tonnellate; la stessa legge ha stabilito, con decorrenza dal 2011, una spesa annua per i contingenti agevolati ridotta di 0,1 milioni di euro.

**(b) È un regime volontario o obbligatorio?**

È un regime volontario e possono partecipare all'assegnazione delle accise le aziende comunitarie e nazionali che producono biocarburanti, purché in possesso dei requisiti richiesti.

**(c) Chi lo gestisce? (Organismo di attuazione, autorità di controllo)**

L'Agenzia delle Dogane emana i bandi per l'assegnazione delle quote di accisa agevolata.

**(d) Quali misure sono adottate per garantire che sia messo a disposizione il bilancio/finanziamento necessario per realizzare l'obiettivo nazionale?**

Le risorse sono messe a disposizione dal bilancio dello Stato.

**(e) Come viene affrontato l'aspetto della sicurezza e dell'affidabilità a lungo termine del regime di sostegno?**

L'attuale regime di sostegno attraverso la riduzione di accisa è basato su un programma sperimentale

<sup>19</sup> Il **Decreto Interministeriale 3 settembre 2008**, n.156 definisce, tra l'altro, i criteri per l'assegnazione dei quantitativi agevolati agli operatori su base pluriennale dando priorità al prodotto proveniente da intese di filiera o da contratti quadro.

che terminerà il 31.12.2010

(f) Il regime viene sottoposto a revisione periodica? Quale meccanismo di feedback o di adeguamento esiste? Com'è stato ottimizzato il regime fino ad oggi?

E' previsto che l'adeguamento delle agevolazioni avvenga in base all'andamento dei costi di produzione dei biocarburanti.

(g) Il sostegno offerto varia in funzione della tecnologia?

No.

(h) Quali impatti si attendono in termini di produzione energetica?

Si attende una maggiore diffusione dei biocarburanti immessi in consumo in rete.

(i) Il sostegno è subordinato al rispetto di criteri di efficienza energetica?

No.

(j) Il regime è già esistente? Indicare la legislazione nazionale che lo disciplina.

La legge più recente a riguardo è la 23/12/2009 n. 191 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato".

(k) Il regime è previsto? Indicare quando dovrebbe essere operativo.

Al momento, non sono previsti incentivi oltre il 31/12/2010.

### **Domande aggiuntive**

(a) Quali sono gli obblighi/obiettivi concreti per anno (per carburante/tecnologia)?

Come descritto nel punto a) precedente, attualmente 18.000 tonnellate di biodiesel possono sottostare ad accisa agevolata.

Bioetanolo, ETBE e additivi e riformulanti prodotti da biomasse possono sottostare ad accisa agevolata per un contingente agevolato pari a 3,8 milioni € nel 2010, ridotto di 0,1 milioni € dal 2011.

(b) Il sostegno varia in funzione del tipo di carburante o della tecnologia? C'è un sostegno specifico per i biocarburanti che rispondono ai criteri dell'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva?

Vedi punto a). Riguardo al sostegno ai biocarburanti che rispondono ai criteri dell'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva, si rinvia a quanto detto in testa al paragrafo 4.5.

## **4.6 MISURE SPECIFICHE VOLTE A PROMUOVERE L'USO DI ENERGIA DA BIOMASSA**

*La biomassa può svolgere un ruolo importante come energia primaria in tutti i tre settori considerati: riscaldamento e raffreddamento, elettricità e trasporti. La strategia nazionale in materia di biomassa è un elemento determinante per pianificare il ruolo e le interazioni d'uso tra usi finali dell'energia nonché le interazioni con altri settori non energetici. Per questo gli Stati membri sono tenuti a valutare il potenziale interno al paese e la possibilità di sfruttare maggiori risorse di biomassa interne e importate. Analizzare l'impatto su e l'interazione con altri settori non energetici (come l'industria alimentare e dei mangimi, l'industria della carta e della pasta per carta, l'industria delle costruzioni, il settore del mobile e altro).*

Diversi studi sono stati condotti al fine di valutare il potenziale della biomassa e il suo uso a scopi energetici. Al riguardo si citano ad esempio gli studi riportati in *allegato 4.6*.

Saranno delineati interventi finalizzati a promuovere la filiera del legno e di idonee colture energetiche, mirando in particolare a favorire la diffusione di impianti di piccola taglia, che non impattano negativamente sulla perdita di superficie coltivabile, e lo sviluppo dell'imprenditoria locale.

Si richiama altresì l'intendimento, già citato, di stabilire priorità di destinazione a scopi diversi da quello energetico, che rispondono a criteri di uso razionale della risorsa, tenendo conto dell'efficienza delle filiere e nell'ottica della sostenibilità d'uso della biomassa solida.

### **4.6.1 Approvvigionamento di biomassa: produzione interna e scambi**

*In questo punto gli Stati membri devono valutare la fornitura di biomassa disponibile a livello interno e la necessità di importarla.*

*Occorre fare una distinzione tra A) biomassa proveniente dalla silvicoltura – 1) approvvigionamento diretto e 2) approvvigionamento indiretto; B) biomassa proveniente dall'agricoltura e dalla pesca – 1) approvvigionamento diretto e 2) sottoprodotti/colture trasformate; C) biomassa proveniente da rifiuti – 1) frazione biodegradabile di rifiuti solidi urbani, 2) frazione biodegradabile di rifiuti solidi industriali e 3) fanghi di depurazione. Sono necessari i dati relativi alle prime sottocategorie, mentre le informazioni più dettagliate sono facoltative. Le cifre aggregate, tuttavia, devono rispecchiare le categorie indicate di seguito e le informazioni devono essere riportate nelle voci della tabella 7. Deve essere rispecchiato anche il ruolo delle importazioni (da paesi UE e non UE) e delle esportazioni (se possibile, paesi UE e non UE).*

*I trucioli di legno, le bricchette e i pellet possono rientrare sia nella categoria "approvvigionamento diretto" che nella categoria "approvvigionamento indiretto" nell'ambito della silvicoltura. Se nella tabella vengono fornite informazioni sui pellet, occorre specificare se la materia prima proviene dall'approvvigionamento diretto o indiretto.*

*Per i biogas e i biocarburanti, nella tabella 7 deve essere indicata la quantità di materia prima (feedstock) grezza e non quella trasformata. È assodato che, per i dati sulle importazioni ed*

esportazioni, è più difficile verificare la quantità di materie prime di biomassa per i biocarburanti e per questo può essere necessario fornire delle stime. In alternativa, se i dati sulle importazioni sono forniti in base alle importazioni di biocarburanti, occorre precisarlo nella tabella.

**Tabella 7: Approvvigionamento di biomassa nel 2006**

Settore di provenienza		Quantità di risorse interne <sup>20</sup> [t]	Importazioni		Esportazioni	Quantitativo netto	Produzione di energia primaria (ktoe)
			UE	Non UE	UE/Non UE		
A) Biomassa da silvicoltura <sup>21</sup> :	<i>Di cui:</i>						
	1. approvvigionamento diretto di biomassa legnosa da foreste e altri terreni boschivi a fini di produzione energetica	2.200.000 [t <sub>ss</sub> ] <sup>(a)</sup>					880 <sup>(a)</sup>
	<i>Facoltativo – se sono disponibili informazioni indicare più precisamente la quantità di materia prima appartenente a questa categoria:</i> a) tagli b) residui delle operazioni di abbattimento (cime, rami, corteccia, ceppi) c) residui della gestione paesaggistica (biomassa legnosa di parchi, giardini, filari di alberi, cespugli) d) altro (definire)						
	2. approvvigionamento indiretto di biomassa legnosa a fini di produzione energetica						
	<i>Facoltativo – se sono disponibili informazioni indicare più precisamente:</i> a) residui di segheria, lavorazione del legno, industria del mobile (corteccia, segatura) b) sottoprodotti dell'industria della carta e della pasta per carta (liscivia nera, talloli) c) combustibile legnoso trasformato d) legno riciclato dopo consumo (legno riciclato per la produzione di energia, legno di scarto di nuclei domestici) e) altro (definire)						
B)	<i>Di cui:</i>						

<sup>20</sup> Quantità di risorse in m<sup>3</sup> (se possibile; altrimenti usare unità di misura alternative adeguate) per la categoria A e le rispettive sottocategorie, e in tonnellate per le categorie B e C e le rispettive sottocategorie.

<sup>21</sup> La biomassa da silvicoltura dovrebbe comprendere anche la biomassa proveniente da industrie basate sulla silvicoltura. Nell'ambito di questa categoria, i combustibili solidi trasformati, come i trucioli, i pellet e le bricchette, devono essere inclusi nelle corrispondenti sottocategorie di provenienza.



Biomassa da agricoltura e pesca:	1. colture agricole e prodotti della pesca forniti direttamente a fini di produzione energetica	2.675.000 [t <sub>ss</sub> ] <sup>(b)</sup>					883 <sup>(b)</sup>	
	<i>Facoltativo – se sono disponibili informazioni indicare più precisamente:</i> a) colture arabili (cereali, semi oleaginosi, barbabietola da zucchero, granturco da insilamento) b) piantagioni c) alberi a rotazione breve d) altre colture energetiche (piante erbacee) e) alghe f) altro (definire)							
	2. sottoprodotti agricoli/residui agricoli trasformati e sottoprodotti della pesca a fini di produzione energetica	500.000 [t <sub>ss</sub> ] <sup>(c)</sup>					150 <sup>(c)</sup>	
	<i>Facoltativo – se sono disponibili informazioni indicare più precisamente:</i> a) paglia b) letame c) grasso animale d) farine animali di carne e ossa e) sottoprodotti del cake (inclusi semi oleaginosi e cake di olio d'oliva a fini energetici) f) biomassa da frutta (compresi gusci, gherigli) g) sottoprodotti della pesca g) rifiuti derivanti dal taglio di vigne, olivi, alberi da frutta h) altro (definire)							
C) Biomassa da rifiuti:	<i>Di cui:</i>							
	1. frazione biodegradabile di rifiuti solidi urbani, compresi i biorifiuti (rifiuti biodegradabili di parchi e giardini, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, imprese di catering e dettaglianti e rifiuti comparabili di impianti di trasformazione alimentare) e gas di discarica	2.437.500 [t] <sup>(d)</sup>						561 <sup>(d)</sup>
	2. frazione biodegradabile di rifiuti industriali (compresi carta, cartone, palette)	500.000 [t] <sup>(e)</sup>						150 <sup>(e)</sup>
	3. fanghi di depurazione							

(a) Dato ENEA, supponendo uno sfruttamento di 0,2 t ss/ ha PCI = 0,4 tep/t ss;

(b) Stima ERSE, supponendo un PCI = 0,33 tep/t ss;

(c,e) Stima ERSE su dati ISPRA (analisi dell'inventario rifiuti, supponendo un PCI = 0,33 tep/t ss);

(d) Secondo ISPRA nel 2006 la quantità di rifiuti è stata di 32,5 Mt. Assumendo che la quota non differenziata sia del 50%, e che la frazione organica di tale quota sia del 50% la quantità di FORSU è di 8,1 Mt. Assumendo che il 70% vada in discarica, rimangono circa 2,4 Mt FORSU valorizzabili a fini energetici (PCI = 0,23 tep/ t ss).

**Tabella 7a: Approvvigionamento interno previsto da biomassa nel 2015 e nel 2020**

Settore di provenienza		2015		2020	
		Quantità prevista di risorse interne	Produzione di energia primaria (ktoe)	Quantità prevista di risorse interne	Produzione di energia primaria (ktoe)
A) Biomassa da silvicoltura:	1. approvvigionamento diretto di biomassa legnosa da foreste e altri terreni boschivi a fini di produzione energetica	4.000.000	1.600	10.000.000	4.000
	2. approvvigionamento indiretto di biomassa legnosa a fini di produzione energetica	0	0	0	0
B) Biomassa da agricoltura e pesca:	1. colture agricole e prodotti della pesca forniti direttamente a fini di produzione energetica	1.600.000	640	4.000.000	1.600
	2. sottoprodotti agricoli/residui agricoli trasformati e sottoprodotti della pesca a fini di produzione energetica	6.480.000	1.960	16.200.000	4.900
C) Biomassa da rifiuti:	1. frazione biodegradabile di rifiuti solidi urbani, compresi i biorifiuti (rifiuti biodegradabili di parchi e giardini, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, imprese di catering e dettaglianti e rifiuti comparabili di impianti di trasformazione alimentare) e gas di scarica	2.610.000	720	6.520.000	1.800
	2. frazione biodegradabile di rifiuti industriali (compresi carta, cartone, pallette)	606.000	220	1.510.000	550
	3. fanghi di depurazione	0	0	0	0

Per la valutazione della biomassa necessaria alla produzione del biogas da reflui zootecnici è stato assunto un valore di resa pari a 350 m<sup>3</sup>/t

**Tabella 8: Utilizzo attuale dei terreni agricoli destinati appositamente alla produzione di colture energetiche nel 2006**

Utilizzo dei terreni agricoli destinati appositamente alla produzione di colture energetiche	Superficie (ha)
1) Terreno destinato ad alberi a rotazione breve (salici, pioppi)	5.105 <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Fonte AIEL

#### **4.6.2 Misure volte ad aumentare la disponibilità di biomassa, tenendo conto di altri utilizzatori di biomassa (settori basati sull'agricoltura e la silvicoltura)**

##### – **Sfruttamento di nuove fonti di biomassa:**

##### (a) Specificare la superficie di terreno in degrado.

Secondo quanto indicato nell'Inventario Forestale Nazionale del 2005, le foreste italiane sono estese oggi su circa 10,5 milioni di ettari, con oltre 1,5 milioni di metri cubi di biomassa epigea (provvigione), la cui crescita annuale è dell'ordine di 30 milioni di metri cubi. La superficie forestale è distinta, nell'ambito del citato Annuario, in linea con le definizioni FAO, in: bosco (8.759.200 ha; 29,1% del territorio nazionale) e altre terre boscate (1.708.333 ha; 5,6% del territorio nazionale).

Questi dati, confrontati con quelli dell'Inventario Forestale Nazionale condotto due decenni prima (nel 1985 era stata registrata una superficie di forestale nazionale di 8.675.000 ha, di cui 2.161.000 ha di arbusteti e altre formazioni forestali minori), evidenziano una dinamica espansiva della superficie forestale nazionale legata a interventi di afforestazione e riforestazione e - soprattutto negli ultimi decenni - al processo di ricolonizzazione naturale di terreni agricoli abbandonati, prevalentemente nelle aree di collina e montagna. Questa evoluzione, che dura ormai dagli anni '50, è confermata anche dall'indagine condotta all'interno del *Corine Land Cover*<sup>22</sup>.

Sebbene i dati mostrati in merito alle superfici forestali sembrano evidenziare un'evoluzione positiva del trend, è necessario sottolineare che, all'interno dell'annuario dell'ISTAT, sono riportate le superfici forestali incendiate, che restano classificate sempre come superfici forestali. Per il 2006 l'Annuario Statistico Italiano riportava una superficie forestale percorsa dal fuoco pari a 15.398 Ha; tale area, pertanto, può essere considerata ai fini del computo delle superfici di terreno in degrado sulle quali andare ad applicare misure volte ad aumentare la disponibilità di biomassa.

E' necessario altresì sottolineare che, viceversa, all'interno del 5° Censimento generale dell'agricoltura del 2000, si registra una diminuzione della superficie forestale all'interno di aziende agricole e/o forestali, indice di un progressivo abbandono gestionale delle foreste nelle aree private.

##### (b) Specificare la superficie di terreno arabile inutilizzata.

Per la valutazione della superficie di "terreno arabile inutilizzato si sono assunti come riferimento l'analisi del rapporto tra Superficie Agricola Totale (SAT) e Superficie Agricola Utilizzata (SAU), nonché il dato relativo alla Superficie Agricola Non Utilizzata (SANU) riportati nel 5° Censimento Agricoltura dell'ISTAT.

<sup>22</sup> Il programma CORINE (COoRdination de l' INformation sur l' Environnement), varato dal Consiglio delle Comunità Europee nel 1985, ha lo scopo primario di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente nell'area comunitaria, al fine di orientare le politiche comuni, controllarne gli effetti, proporre eventuali correttivi. All'interno del programma CORINE, il progetto CORINE-Land Cover e' specificamente destinato al rilevamento e al monitoraggio, ad una scala compatibile con le necessita' comunitarie, delle caratteristiche del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela del territorio; la realizzazione del citato programma ha previsto l'acquisizione di immagini teleridevate per la realizzazione di cartografia digitalizzata della copertura del suolo alla scala di 1:100.000.

La SAT risultante dalla rilevazione del 5° Censimento Agricoltura del 2000 risultava essere pari a 19.605.518,7 Ha mentre, dalla stessa indagine statistica, la SAU risultava essere di 13.206.296,8 Ha. Secondo i dati riportati, la Superficie Agricola Utilizzata è pari al 67% circa della Superficie Agricola Totale.

Dall'analisi dell'andamento del rapporto SAU/SAT nel tempo (riscontrabile confrontando dati dei censimenti dell'agricoltura del 1990 e 2000) risulta evidente una progressiva diminuzione della SAU rispetto alla SAT, indice della progressiva perdita di suolo agrario e di una forma di "non gestione" del territorio.

E' evidente, pertanto, l'esistenza di un fenomeno di abbandono dei terreni, con importanti risvolti socio-economici e ambientali. Dall'esame del 5° Censimento Agricoltura risultava, inoltre, una Superficie Agraria Non Utilizzata (SANU) pari a 917.263,6 Ha, sulla quale andare ad applicare misure volte ad aumentare la disponibilità di biomassa.

(c) **Indicare se sono previste misure per incentivare l'utilizzo a fini energetici di terreni arabili inutilizzati, di terreni in degrado e di altri terreni.**

Nell'ambito del Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale (PSN) 2007-2013 e dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) regionali finanziati nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC) molteplici sono le iniziative messe a punto per valorizzare le aree agricole attraverso una migliore gestione del territorio e rispondere alle sfide poste dall'Healt Check.

La valutazione dello stato di salute della PAC ha comportato l'aggiornamento degli obiettivi strategici del PSN e dei PSR con nuove risorse da destinare, tra l'altro, ai settori del "cambiamento climatico", delle "energie rinnovabili", della "biodiversità".

Il Piano Strategico Nazionale, per rispondere agli obiettivi strategici posti, ha previsto un'articolazione in quattro assi, ovvero:

*Asse I – Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale;*

*Asse II – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale;*

*Asse III – Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale;*

*Asse IV – Leader.*

Nell'ambito di tali assi è previsto un sostegno all'investimento mirato, tra l'altro, all'imboschimento di terreni agricoli e superfici non agricole, nonché alla conversione di terreni in sistemi forestali e agroforestali (es. v. misura 223).

In generale, occorrerà promuovere politiche agricole a favore delle produzioni dedicate (short rotation e simili), anche sfruttando terreni marginali, e della raccolta di residui tipo paglie.

Occorrerà peraltro promuovere le sinergie con gli strumenti messi in campo per interventi di risanamento idrogeologico e i fondi per lo sviluppo rurale, anche con l'obiettivo di promuovere l'utilizzo sostenibile e delle foreste italiane.

(d) **Indicare se è previsto l'utilizzo a fini energetici di materiale primario già disponibile (ad esempio l'effluente animale).**

Le politiche incentivanti attualmente previste (in particolare Certificati Verdi e Tariffa Onnicomprensiva) mirano alla valorizzazione a fini energetici di tutti i sottoprodotti dell'agricoltura, degli allevamenti e del settore agroalimentare soprattutto attraverso impianti di generazione diffusa al fine di trasformare alcune voci di costo in opportunità di integrazione di reddito per il settore primario.

In particolare l'evoluzione della produzione di energia da biogas dal comparto agro-zootecnico ed agro-industriale è indubbiamente destinata ad una forte crescita nei prossimi anni a seguito della piena attuazione dei sistemi incentivanti.

Infatti, riguardo agli effluenti di allevamento, i limiti imposti alla concentrazione di azoto nelle deiezioni e l'individuazione di zone vulnerabili da nitrati ai sensi della Dir. 91/676/CE hanno determinato notevoli incombenze di tipo gestionale per lo smaltimento degli effluenti zootecnici. Pertanto, la possibilità di utilizzare reflui zootecnici a fini energetici presenta un duplice beneficio: risponde alla necessità di incrementare la produzione di energia elettrica e calore per il raggiungimento degli obiettivi posti dalla Dir. 2009/28/CE e, contemporaneamente, permette di ridurre il carico di nitrati presenti negli effluenti animali (sottoforma di digestato), agevolando così il rispetto dei limiti imposti dalla Dir. 91/676/CE.

In Italia, negli ultimi tempi si sta affermando con sempre maggiore intensità la cosiddetta *opzione energetica* anche per lo smaltimento della pollina. Il settore avicolo, infatti, registra una presenza di oltre 157 milioni di capi, di cui circa il 56% costituiti da polli da carne; la stima della produzione annuale di pollina si attesta a più di 1.728.000 tonnellate per anno.

Si segnala altresì il crescente ricorso alla valorizzazione energetica dei rifiuti per la produzione di elettricità, calore e biogas, coerentemente con quanto disciplinato dalla direttiva 2009/98/CE. La produzione di elettricità dalla componente biodegradabile dei rifiuti può accedere agli incentivi previsti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Si fa peraltro notare che, come è stato messo in luce dallo studio dell'Osservatorio Nazionale dei Rifiuti "Riduzione dei gas climalteranti: Potenzialità derivante dal settore di trattamento dei rifiuti", il recupero di energia da rifiuti contribuisce alla riduzione dei gas climalteranti, sia in virtù del mancato conferimento in discarica, sia in virtù della sostituzione di una quota di energia altrimenti prodotta con combustibili fossili.

Al fine di promuovere l'utilizzo a fini energetici di materiale già disponibile, contestualmente al recepimento della direttiva 2009/28/CE nella legislazione nazionale, sarà valutata la possibilità di chiarire ed eventualmente semplificare l'inquadramento normativo relativo a taluni rifiuti, residui e sottoprodotti derivanti da attività agricola, agroalimentare e forestale, nonché le regole per la gestione della biomassa non vergine. Tale semplificazione potrebbe ad esempio favorire la produzione di biogas da scarti alimentari e agroindustriali, consentendo peraltro di ridurre la necessità di sostegno economico (e dunque agevolando una riduzione degli incentivi).

(e) **Precisare se esiste una politica specifica che incentiva la produzione e l'uso del biogas e quali tipi di uso sono incoraggiati (*teleriscaldamento locale, rete di biogas, integrazione nella rete di gas naturale*).**

La normativa italiana sostiene la produzione di biogas attraverso i seguenti meccanismi di incentivazione: Certificati Verdi (CV) e Tariffa Onnicomprensiva (TO). I citati regimi di aiuto sono descritti dettagliatamente al paragrafo 4.3 del presente Piano.

Per quanto concerne le possibilità di immissione di biogas nella rete del gas naturale si rimanda a quanto precisato al paragrafo 4.2.8 del presente piano.

Un'ulteriore interessante forma di valorizzazione del biogas è rappresentata dal suo impiego energetico nel settore trasporti, in particolare per quello prodotto a partire da rifiuti, residui, materie cellulosiche di origine non alimentare e materie ligno-cellulosiche. In proposito si segnala che un primo passo nella

promozione di questa forma di utilizzo dovrà essere rappresentato da un'attenta valutazione degli aspetti tecnici per l'impiego ai fini dell'autotrazione.

- (f) Indicare le misure previste per migliorare le tecniche di gestione forestale per ottimizzare l'estrazione sostenibile di biomassa dalle foreste<sup>23</sup>. Indicare come sarà migliorata la gestione forestale per aumentare la crescita futura. Precisare le misure previste per ottimizzare l'estrazione della biomassa esistente e che possono già essere realizzate.

All'interno del Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale (PSN) 2007-2013 e dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) regionali finanziati nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC) molteplici sono le possibilità per valorizzare le aree agricole attraverso una migliore gestione del territorio e finanziare iniziative per una corretta gestione forestale.

– **Impatto su altri settori:**

- (a) Descrivere come sarà monitorato l'impatto dell'uso della biomassa a fini energetici su altri settori basati sull'agricoltura e sulla silvicoltura e indicare gli impatti (se possibile, fornire informazioni anche sulle ripercussioni sotto il profilo quantitativo). Precisare se in futuro è previsto il monitoraggio di tali impatti.
- (b) Precisare il tipo di sviluppo atteso in altri settori basati sull'agricoltura e sulla silvicoltura che potrebbe incidere sull'utilizzo a fini energetici (ad esempio, indicare se l'aumento dell'efficienza/produzione potrebbe incrementare o diminuire la quantità di sottoprodotti disponibili per uso energetico).

Il monitoraggio degli impatti della coltivazione della biomassa a fini energetici su altri settori basati sull'agricoltura e selvicoltura potrà basarsi sulle informazioni in possesso del MIPAAF, nonché sulle evoluzioni degli usi dei terreni monitorati mediante fotointerpretazione. Un'indagine a campione nelle aree collinari e montane e tra aziende potenzialmente consumatrici di biomassa andrebbe promossa per valutare, in maniera più precisa, le quantità, la tipologia e la provenienza delle biomasse utilizzate a fini energetici.

---

<sup>23</sup> Raccomandazioni in merito sono contenute nel rapporto del luglio 2008 presentato dal gruppo di lavoro ad hoc II del comitato permanente forestale, riguardante lo sfruttamento e l'uso efficiente di legno e residui di legno per la produzione di energia. Il rapporto è scaricabile al seguente indirizzo: [http://ec.europa.eu/agriculture/fore/publi/sfc\\_wgii\\_final\\_report\\_072008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/fore/publi/sfc_wgii_final_report_072008_en.pdf)

#### **4.7 USO PREVISTO DEI TRASFERIMENTI STATISTICI TRA STATI MEMBRI E PARTECIPAZIONE PREVISTA A PROGETTI COMUNI CON ALTRI STATI MEMBRI E PAESI TERZI**

In questo punto descrivere il ricorso previsto ai meccanismi di cooperazione tra Stati membri e tra Stati membri e paesi terzi. Queste informazioni possono rifarsi ai dati forniti nel documento previsionale di cui all'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 2009/28/CE.

Ai fini del conseguimento degli obiettivi della Direttiva 2009/28/CE, l'Italia conta di sviluppare al meglio le potenzialità e le risorse nazionali e, in un'ottica di crescente integrazione nel mercato energetico europeo e mediterraneo, di fare ricorso anche a strumenti diversi dalla produzione nazionale. L'Italia ha già valutato le opportunità di ricorso a importazioni, comunicate alla Commissione con il documento previsionale di cui all'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva.

A tal fine, sarà valutato il potenziale contributo derivabile dai trasferimenti statistici.

Per quanto riguarda i progetti comuni, nella tabella seguente sono riassunte le quantità di energia elettrica da fonte rinnovabile che, nel citato documento previsionale, sono state stimate poter essere importate annualmente a seguito della realizzazione delle infrastrutture di interconnessione attualmente in progetto.

Paese Terzo	Inizio import	TWh da FER/anno	Mtep da FER/anno
Svizzera	*	4	0,344
Montenegro e paesi balcanici connessi alla rete montenegrina	2016	6	0,516
Albania	2016	3	0,258
Tunisia	2018	0,6	0,052

\* L'Italia importa già attualmente energia rinnovabile dalla Confederazione Elvetica anche se non oggetto di progetti comuni. La quota in tabella si riferisce invece alla quantità di importazione massima stimata che potrebbe essere raggiunta a partire dal 2018.

Per ulteriori elementi si rinvia al paragrafo sui meccanismi di sostegno all'elettricità.

#### **4.7.1 Aspetti procedurali**

- (a) Descrivere (fase per fase) le procedure nazionali già istituite o che saranno istituite per organizzare un trasferimento statistico o un progetto comune (indicare anche gli organismi responsabili e i referenti).
- (b) Descrivere in che modo i soggetti privati possono proporre e partecipare a progetti comuni con Stati membri o paesi terzi.
- (c) Fornire i criteri applicati per determinare il ricorso ai trasferimenti statistici o ai progetti comuni.
- (d) Descrivere il meccanismo utilizzato per coinvolgere nel progetto altri Stati membri interessati.
- (e) Indicare l'interesse a partecipare a progetti comuni in altri Stati membri. Precisare la quantità annua di capacità installata/elettricità o calore prodotti che si intende sostenere. Indicare come si prevede di offrire regimi di sostegno a questi progetti.

Per quanto attiene ai progetti comuni, si veda il paragrafo sugli incentivi all'elettricità e il documento previsionale di cui all'articolo 4, paragrafo 3 della direttiva.

Per i trasferimenti statistici non sono state ancora definite modalità attuative, dipendendo la praticabilità di tale strumento dell'effettiva disponibilità di altri Stati.

#### **4.7.2 Stima della produzione eccedentaria di energia da fonti rinnovabili rispetto alla traiettoria indicativa che potrebbe essere oggetto di un trasferimento verso altri Stati membri**

*Fornire le informazioni richieste compilando la tabella 9.*

Non è prevista produzione eccedentaria al 2020, sebbene sia possibile nel periodo precedente.

#### **4.7.3 Stima del potenziale dei progetti comuni**

- (a) Indicare i settori nei quali è possibile sviluppare l'impiego di energie rinnovabili nel territorio nazionale ai fini dei progetti comuni.
- (b) Indicare se è stata specificata la tecnologia da sviluppare e la capacità installata/elettricità o calore prodotti per anno.
- (c) Descrivere come saranno individuati i siti per i progetti comuni (ad esempio, se le autorità regionali o i promotori possono proporre dei siti o se è ammessa la partecipazione di qualsiasi progetto a prescindere dall'ubicazione).
- (d) Indicare se si è a conoscenza della possibilità di partecipare a progetti comuni in altri Stati membri o in paesi terzi (se sì, indicare il settore, la capacità, il sostegno previsto e le tecnologie cui tale sostegno è destinato).
- (e) Indicare se, a livello di sostegno, ci sono preferenze per determinate tecnologie. In caso affermativo, indicare quali.

Si rinvia al documento previsionale.



#### 4.7.4 Stima della domanda di energia da fonti rinnovabili da soddisfare con mezzi diversi dalla produzione nazionale

Fornire le informazioni richieste compilando la tabella 9.

Tabella 9  
Stima della produzione eccedentaria e/o deficitaria di energia da fonti rinnovabili rispetto alla traiettoria indicativa

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(ktoe) 2.020
Stima della produzione eccedentaria indicata nel documento previsionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stima della produzione eccedentaria nel piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili	1.839	2.077	2.157	2.220	2.143	1.843	1.511	1.092	465	0	0
Stima della produzione deficitaria indicata nel documento previsionale	-	-	-	-	86	-	860	-	1.170	-	1.170
Stima della produzione deficitaria nel piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	1.127

Produzioni eccedentaria e deficitaria (seconda e quarta riga di tabella 9) sono calcolate come differenza tra il Totale dei consumi attesi di FER meno la traiettoria minima calcolata secondo quanto previsto all'allegato I, parte B, della direttiva (ad altri Stati membri se positiva, da altri Stati membri se negativa). Vedi tabella 4 a.

## 5. Valutazioni

### 5.1 CONTRIBUTO TOTALE DI OGNI TECNOLOGIA PER LE ENERGIE RINNOVABILI AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI VINCOLANTI FISSATI PER IL 2020 E TRAIETTORIA INDICATIVA PROVVISORIA PER LE QUOTE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEI SETTORI DELL'ELETTRICITÀ, DEL RISCALDAMENTO E DEL RAFFREDDAMENTO E DEI TRASPORTI

*Il contributo fornito da ciascuna tecnologia alla traiettoria indicativa e al conseguimento degli obiettivi per il 2020 nei settori dell'elettricità, del riscaldamento e del raffreddamento e dei trasporti deve essere stimato, fornendo un possibile scenario futuro, senza per questo dover fissare necessariamente un obiettivo o un obbligo per le tecnologie interessate.*

*Per il settore dell'elettricità, per ogni tecnologia occorre indicare sia la capacità installata prevista (accumulata), espressa in MW, sia la produzione annua, espressa in GWh. Per il settore idroelettrico, occorre distinguere tra gli impianti di capacità installata inferiore a 1 MW, quelli compresi tra 1 e 10 MW e gli impianti con più di 10 MW di capacità installata. Per il solare occorre indicare separatamente il contributo fornito dai sistemi fotovoltaici e dai sistemi solari a concentrazione. Per l'energia eolica indicare separatamente i dati degli impianti onshore e offshore. Per la biomassa, distinguere tra elettricità prodotta da biomassa solida, gassosa e liquida.*

*Nella valutazione del settore del riscaldamento e raffreddamento, fornire stime della capacità installata e della produzione per le tecnologie geotermiche, solari, le pompe di calore e le tecnologie a biomassa, suddividendo l'ultima categoria in biomassa solida, gassosa e liquida. Stimare anche il contributo fornito dagli impianti di teleriscaldamento a energie rinnovabili.*

*Per il settore dei trasporti indicare il contributo delle varie tecnologie al conseguimento dell'obiettivo sulle energie rinnovabili per i biocarburanti normali (sia bioetanolo che biodiesel), per i biocarburanti derivanti da rifiuti e residui, i biocarburanti da materiale cellulosico non alimentare o da materiale lignocellulosico, il biogas, l'elettricità da fonti rinnovabili e l'idrogeno da energia rinnovabile.*

*Se fossero disponibili stime sullo sviluppo dell'uso di determinate tecnologie da parte delle regioni, indicarle dopo la tabella.*

Tabella 10a-b

**Stima del contributo totale (capacità installata, produzione lorda di elettricità) previsto per ciascuna tecnologia che utilizza energie rinnovabili in Italia al fine di conseguire gli obiettivi vincolanti fissati per il 2020 e del contributo alla traie**

	2005		2010		2011		2012		2013		2014	
	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
Energia idroelettrica:	15.466	43.768	16.580	42.141	16.702	42.127	16.824	42.113	16.946	42.099	17.068	42.085
< 1MW	391	1.851	444	1.737	465	1.791	485	1.845	506	1.900	526	1.954
1MW – 10 MW	1.947	7.391	2.250	7.459	2.350	7.692	2.450	7.926	2.550	8.160	2.650	8.394
> 10MW	13.128	34.525	13.886	32.946	13.888	32.643	13.889	32.341	13.890	32.039	13.892	31.737
Di cui per pompaggio	1.334	1.268	2.399	2.739	2.419	2.738	2.439	2.737	2.459	2.736	2.479	2.735
Geotermica	711	5.325	754	5.632	770	5.744	787	5.856	804	5.967	820	6.079
Solare:	34	31	2.505	1.976	3.511	3.327	4.014	4.048	4.526	4.779	5.038	5.524
fotovoltaico	34	31	2.500	1.967	3.500	3.300	4.000	4.006	4.500	4.711	5.000	5.417
energia solare a concentrazione	0	0	5	9	11	27	14	43	26	68	38	107
Energia maree, moto ondoso e oceani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia eolica:	1.639	2.558	5.800	8.398	6.420	9.358	7.040	10.318	7.760	11.529	8.409	12.575
onshore	1.639	2.558	5.800	8.398	6.420	9.358	7.040	10.318	7.660	11.279	8.280	12.239
offshore	0	0	0	0	0	0	0	0	100	250	129	336
Biomassa:	937	4.675	1.918	8.645	2.108	9.658	2.298	10.672	2.488	11.685	2.679	12.699
solida	653	3.477	1.026	4.758	1.087	5.072	1.149	5.386	1.210	5.701	1.272	6.015
biogas	284	1.198	453	2.129	528	2.518	602	2.907	677	3.296	752	3.685
bioliquidi (1)	0	0	439	1.758	493	2.068	547	2.378	601	2.689	655	2.999
<b>Totale</b>	18.787	56.356	27.556	66.791	29.511	70.214	30.963	73.007	32.524	76.059	34.013	78.962
Di cui in cogenerazione	382	2.388	420	2.695	478	3.011	536	3.327	594	3.643	652	3.959

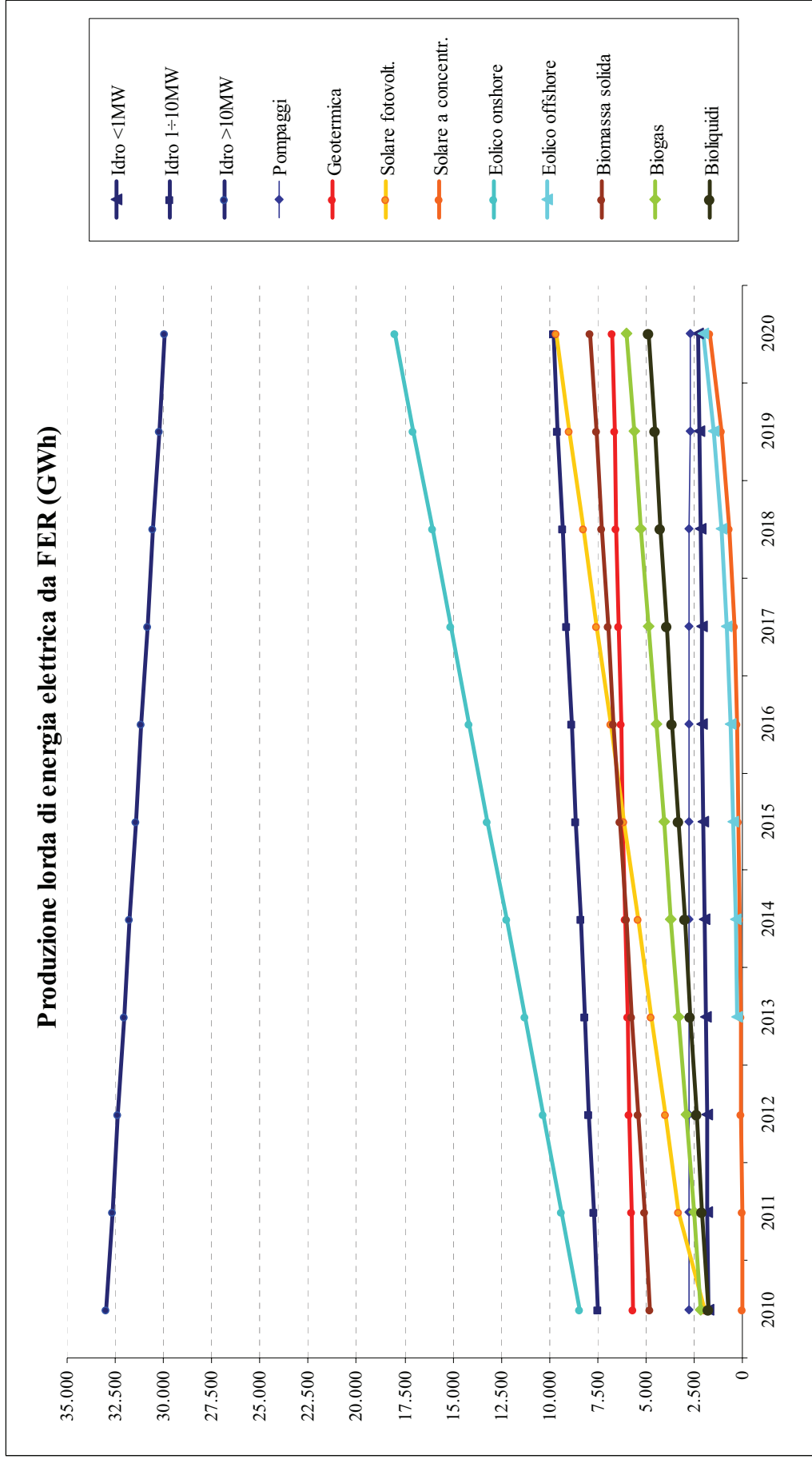
(1) Si tenga conto solo dei bioliquidi che rispettano i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 5, paragrafo 1, ultimo comma, della direttiva 2009/28/CE.

Vedasi nota alla pagina successiva.

	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
Energia idroelettrica:	17.190	42.070	17.312	42.056	17.434	42.042	17.556	42.028	17.678	42.014	17.800	42.000
< 1MW	547	2.009	568	2.063	588	2.117	609	2.172	629	2.226	650	2.281
1MW – 10 MW	2.750	8.627	2.850	8.861	2.950	9.095	3.050	9.329	3.150	9.562	3.250	9.796
> 10MW	13.893	31.434	13.894	31.132	13.896	30.830	13.897	30.528	13.899	30.225	13.900	29.923
<i>Di cui per pompaggio</i>	2.499	2.734	2.519	2.733	2.540	2.733	2.560	2.732	2.580	2.731	2.600	2.730
Geotermica	837	6.191	853	6.303	870	6.415	887	6.526	903	6.638	920	6.750
Solare:	5.562	6.292	6.096	7.097	6.655	7.960	7.243	8.916	7.888	10.017	8.600	11.350
<i>fotovoltaico</i>	5.500	6.122	6.000	6.828	6.500	7.533	7.000	8.239	7.500	8.944	8.000	9.650
<i>energia solare a concentrazione</i>	62	170	96	269	155	427	243	677	388	1.073	600	1.700
Energia maree, moto ondoso e oceani	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	5
Energia eolica:	9.068	13.652	9.740	14.769	10.430	15.940	11.145	17.184	11.892	18.526	12.680	20.000
<i>onshore</i>	8.900	13.199	9.520	14.159	10.140	15.119	10.760	16.080	11.380	17.040	12.000	18.000
<i>offshore</i>	168	453	220	610	290	820	385	1.104	512	1.486	680	2.000
Biomassa:	2.869	13.712	3.059	14.726	3.249	15.739	3.440	16.753	3.630	17.766	3.820	18.780
<i>solida</i>	1.333	6.329	1.394	6.643	1.456	6.957	1.517	7.272	1.579	7.586	1.640	7.900
<i>biogas</i>	826	4.074	901	4.463	976	4.853	1.051	5.242	1.125	5.631	1.200	6.020
<i>bioliquidi (1)</i>	710	3.309	764	3.619	818	3.929	872	4.240	926	4.550	980	4.860
<b>Totale</b>	35.526	81.918	37.061	84.952	38.640	88.098	40.271	91.409	41.993	94.965	43.823	98.885
<i>Di cui in cogenerazione</i>	710	4.275	768	4.591	826	4.907	884	5.223	942	5.539	1.000	5.855

(1) Si tenga conto solo dei bioliquidi che rispettano i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 5, paragrafo 1, ultimo comma, della direttiva 2009/28/CE.

Le traiettorie sono state tracciate a partire dai dati statistici 2009 o dall'anno di inizio di produzione previsto, ipotizzando una crescita lineare per le tecnologie già installate al 2009 (per il fotovoltaico i valori di potenza e produzione 2010 e 2011 sono stati tracciati sulla base di previsioni a breve termine). Per le tecnologie che si prevede entrino in esercizio negli anni futuri (impianti solari termodinamici a concentrazione, eolici off-shore e a maree) è stato ipotizzata una crescita a tasso costante. Le produzioni idroelettriche includono quelle degli impianti di pompaggio relativamente ai soli apporti naturali; le potenze indicate nelle tre classi includono le frazioni di potenze degli impianti di pompaggio virtualmente imputabili ai soli apporti naturali. Le potenze installate al 2005, inclusa tutta la potenza per gli impianti a pompaggio alimentati anche da apporti naturali (esclusi quindi i soli impianti di "pompaggio puro"), sono rispettivamente: 419 MW (P<10MW), 1.986 (10MW<P<100MW) e 14.920 (P>100MW) per un totale di 17.326 MW. Le produzioni degli impianti termoelettrici a biomassa solida, biogas e bioliquidi includono la produzione rinnovabile degli impianti in co-combustione e la produzione relativa alla sola parte biodegradabile per gli impianti a rifiuti; le potenze indicate includono le parti virtualmente imputabili alla produzione rinnovabile degli impianti in co-combustione e alla produzione relativa alla sola parte biodegradabile per gli impianti a rifiuti.



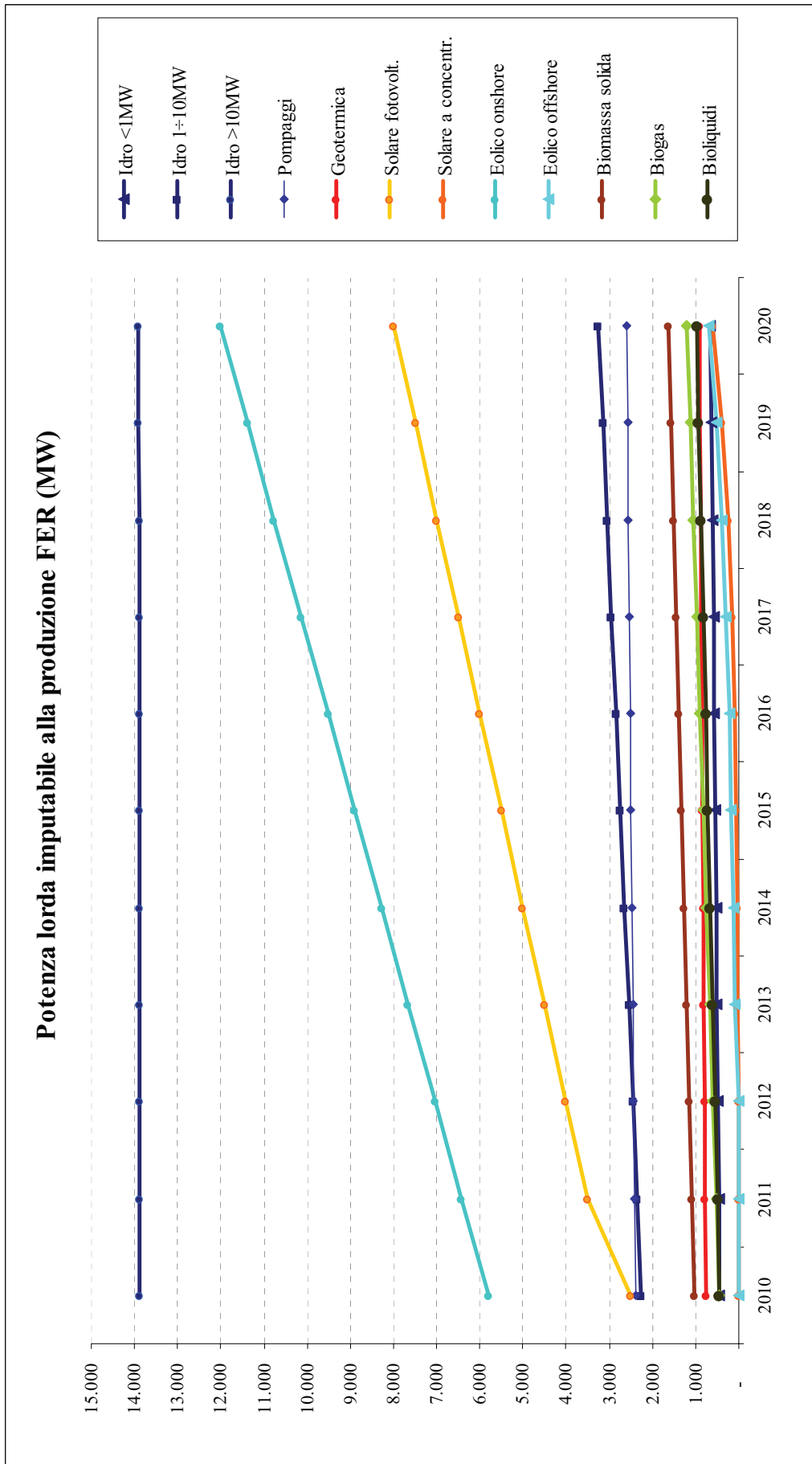


Tabella 11

**Stima del contributo totale | consumo finale di energia (5) | previsto per ciascuna tecnologia che utilizza energie rinnovabili in Italia  
al fine di conseguire gli obiettivi vincolanti fissati per il 2020 e del contributo alla traiettoria indicativa provvisoria per le quote di energia**

(ktoe)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Energia geotermica (escluso calore geotermico a bassa temperatura nelle applicazioni di pompe di calore)	213	226	232	239	246	253	260	268	275	283	292	300
Solare	27	113	148	192	250	326	424	552	719	936	1.218	1.586
Biomassa:	1.655	2.239	2.449	2.679	2.932	3.212	3.521	3.863	4.243	4.666	5.139	5.670
solida	1.629	2.206	2.406	2.624	2.862	3.121	3.404	3.713	4.050	4.417	4.817	5.254
biogas	26	26	33	41	52	66	83	105	132	167	211	266
bioliquidi (1)	0	7	10	14	18	25	33	45	61	82	111	150
Energia rinnovabile da pompe di calore:	21	1.273	1.368	1.473	1.588	1.715	1.857	2.016	2.195	2.398	2.631	2.900 *
— di cui aerotermica	16	1.127	1.204	1.285	1.373	1.466	1.566	1.672	1.786	1.907	2.037	2.175
— di cui geotermica	4	40	52	67	87	112	145	187	242	313	404	522
— di cui idrotermica	2	105	112	120	128	137	146	156	167	178	190	203
Totale	1.916	3.851	4.196	4.583	5.016	5.506	6.062	6.698	7.432	8.283	9.280	10.456
Di cui teleriscaldamento ( 2 )	80	144	173	208	250	300	360	433	520	624	749	900
Di cui biomassa in nuclei domestici ( 3 )	1.145	1.471	1.610	1.762	1.928	2.109	2.308	2.525	2.763	3.024	3.308	3.620

(1) Si tenga conto solo dei bioliquidi che rispettano i criteri di sostenibilità di cui all'articolo 5, paragrafo 1, ultimo comma, della direttiva 2009/28/CE.

(2) Teleriscaldamento e/o teleraffrescamento nel consumo totale per riscaldamento e raffreddamento da fonti rinnovabili.

(3) Rispetto al consumo totale per riscaldamento e raffreddamento da fonti rinnovabili.

(5) Uso diretto e teleriscaldamento ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 4, direttiva 2009/28/CE

Le traiettorie sono state tracciate ipotizzando una crescita a tasso costante a partire dai valori relativi all'anno 2008.

\* Le stime non includono l'energia catturata dalle pompe operanti in raffrescamento stimata tra 1 e 2 Mtep.

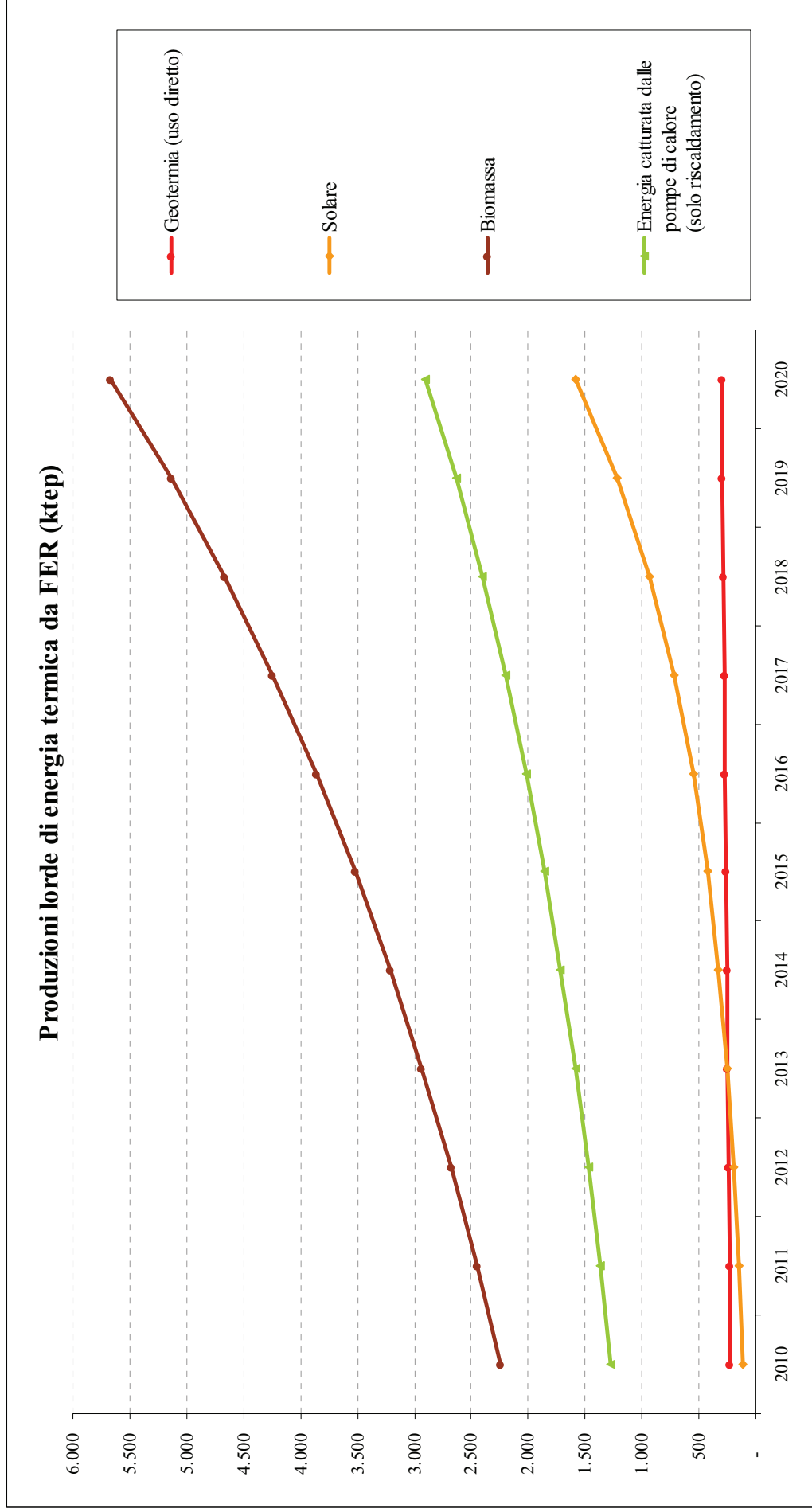




Tabella 12

Stima del contributo totale ~~(capacità installata - produzione lorda di elettricità)\*~~ previsto per ciascuna tecnologia che utilizza energie rinnovabili in Italia al fine di conseguire gli obiettivi vincolanti fissati per il 2020 e del contributo alla traiettoria indicativa provvisoria per le quote di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti (2010-2020) (6)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bioetanolo/bio-ETBE	0	148	193	238	284	329	374	419	464	510	555	600
Di cui biocarburanti (1) Articolo 21, paragrafo 2	0	19	27	35	44	52	60	68	76	84	92	100
Di cui importati (2)	0	18	36	55	73	91	109	127	145	164	182	200
Biodiesel	179	868	969	1.070	1.172	1.273	1.374	1.475	1.576	1.678	1.779	1.880
Di cui biocarburanti (1) Articolo 21, paragrafo 2	21	72	90	108	126	143	161	179	197	214	232	250
Di cui importati (3)	0	73	145	218	291	364	436	509	582	655	727	800
Idrogeno da fonti rinnovabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elettricità da fonti rinnovabili	139	170	195	210	228	246	265	284	303	324	346	369
Di cui nel trasporto su strada	0	6	13	20	28	37	45	55	65	75	86	98
Di cui nel trasporto non su strada	139	164	182	189	200	209	219	229	239	249	260	271
Altre (ad esempio biogas, oli vegetali ecc) — specificare	0	5	9	14	18	23	27	32	36	41	45	50
Di cui biocarburanti (1) Articolo 21, paragrafo 2	0	5	9	14	18	23	27	32	36	41	45	50
Totale	318	1.190	1.367	1.532	1.702	1.870	2.040	2.210	2.381	2.552	2.725	2.899

(1) Biocarburanti di cui all'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva 2009/28/CE.

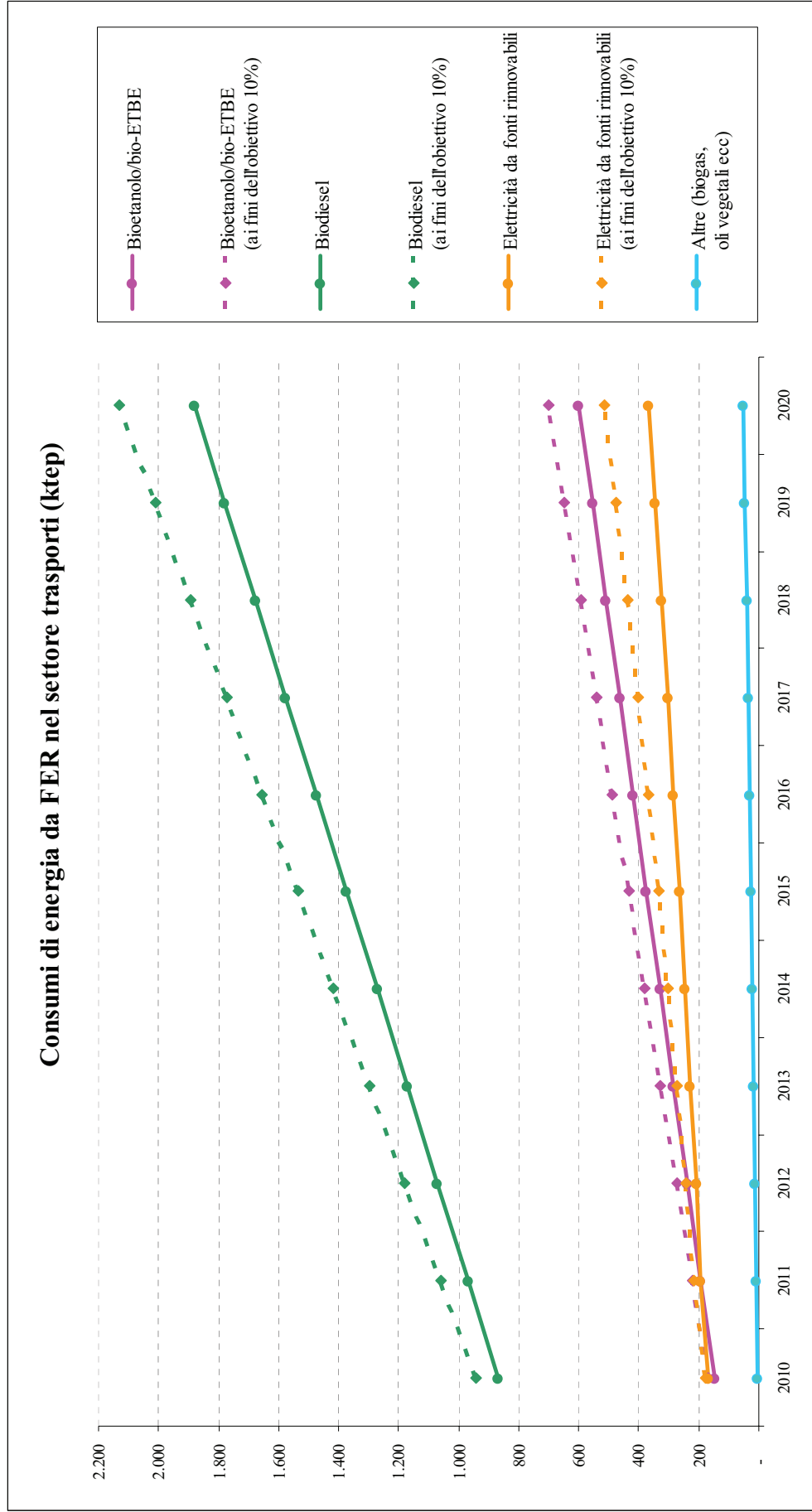
(2) Rispetto alla quantità totale di bioetanolo/bio-ETBE.

(3) Rispetto alla quantità totale di biodiesel.

(6) Per i biocarburanti, si tenga conto solo di quelli che rispettano i criteri di sostenibilità (di cui all'articolo 5, paragrafo 1, ultimo comma), della direttiva 2009/28/CE.

[ \* TESTO IN INGLESE: "Estimation of total contribution expected from each renewable energy technology in [Member State] to meet the binding 2020 targets and the indicative interim trajectory for the shares of energy from renewable resources in the transport sector 2010-2020 (6)"]

Le traiettorie per i biocarburanti e l'energia elettrica totale (rinnovabile e non) consumati nei trasporti sono state tracciate ipotizzando una crescita lineare a partire dai dati statistici per l'anno 2008. Per biogas il riferimento iniziale è l'anno 2009 individuato come ultimo anno a consumo nullo. Per il calcolo dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e consumata nei trasporti, conformemente a quanto previsto all'art.3 par.4 lett.C delle Direttive 2009/28/CE, è stata utilizzata la quota media stimata di elettricità da fonti rinnovabili per l'Italia relativa a due anni prima dell'anno in questione.



## 5.2 CONTRIBUTO TOTALE PREVISTO DELLE MISURE IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA E RISPARMIO ENERGETICO AL FINE DI CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI VINCOLANTI FISSATI PER IL 2020 E CONTRIBUTO ALLA TRAIETTORIA INDICATIVA PROVVISORIA PER LE QUOTE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI NEI SETTORI DELL'ELETTRICITÀ, DEL RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO E DEI TRASPORTI

*La risposta a questo punto va inserita nella tabella 1, punto 2.*

Si veda citata tabella.

Dall'aggiornamento 2009 dello studio PRIMES, che tiene conto dell'effetto della crisi economica e delle misure di contenimento dei consumi programmate all'atto della sua pubblicazione, è possibile calcolare per l'Italia al 2020 un Consumo Finale Lordo, ai sensi della Direttiva 2009/28, pari a 145,6 Mtep<sup>24</sup>.

Al fine di formulare l'ipotesi di consumo finale lordo al 2020, si è supposto uno sforzo supplementare sull'efficienza energetica, in coerenza con quanto previsto dalla L. 99/2009. Attuando tale sforzo supplementare, i consumi finali lordi del nostro Paese nel 2020 potrebbero essere contenuti a un valore pari a 133,0 Mtep<sup>25</sup>.

A titolo meramente informativo e indicativo, si forniscono alcuni elementi che concorrono alla riduzione dei consumi nella misura indicata.

I risparmi derivanti dallo sforzo supplementare, pari a 12,5 Mtep, sono ripartiti tra i tre settori della direttiva nei termini seguenti:

SETTORE	Riduzione consumo finale [ktep]
Elettricità	2.027
Riscaldamento/raffrescamento	5.314
Trasporti	5.183
TOTALE	12.524

Il risparmio sui consumi elettrici è il risultato di due effetti opposti:

1. Una riduzione dei consumi elettrici rispetto allo scenario PRIMES 2009, dovuta principalmente a:
  - maggior diffusione di motori elettrici ad alta efficienza e di inverter,
  - sostituzione accelerata degli elettrodomestici oggi installati (inclusi condizionatori) con elettrodomestici più efficienti;

<sup>24</sup> Ai sensi della Direttiva 2009/28, tale valore non include i consumi per pompaggio, stimati in circa 0,78 Mtep.

<sup>25</sup> Rispetto al valore pubblicato nel documento per la consultazione, nel del Consumo Finale Lordo è stato aggiunto anche il contributo dei consumi elettrici per la trasformazione dei prodotti petroliferi e il calore utile prodotto dai nuovi impianti di cogenerazione (precedentemente conteggiato come riduzione del Consumo Finale Lordo), come si evince dalle recenti pubblicazione Eurostat dei consumi energetici. I miglioramenti di efficienza della cogenerazione si manifestano sulla riduzione dei consumi primari dell'energia, concorrendo quindi all'obiettivo di riduzione dei consumi di energia primaria come previsto dal pacchetto "clima energia".

- maggior diffusione di sistemi di illuminazione efficienti (anche facendo ricorso ad appositi sistemi di gestione), in particolare nel settore industriale, del terziario e dell'illuminazione pubblica;
- maggior diffusione di sistemi ICT efficienti (es. server virtuali) e di apparati correlati (es. UPS efficienti); che determinano anche la riduzione dei consumi di condizionamento delle sale calcolo;
- interventi per la riduzione delle perdite delle reti elettriche di distribuzione e di trasmissione;
- sostituzione di caldaie totalmente elettriche con apparecchi che fanno uso di altra fonte primaria (pannelli solari, pompa di calore, gas naturale e biomassa);
- sostituzione di sistemi di riscaldamento totalmente elettrici con sistemi che fanno uso di altra fonte primaria (pompa di calore, gas naturale e biomassa, anche tramite teleriscaldamento).

2. Un incremento dei consumi rispetto allo scenario PRIMES 2009 per effetto di:

- maggior diffusione di caldaie e sistemi di riscaldamento basati su pompa di calore, in sostituzione di sistemi esistenti basati su altra fonte energetica (es. gas naturale);
- significativa diffusione di auto elettriche (auto di tipo "plug-in");
- incremento del trasporto pubblico elettrico.

I risparmi nel settore riscaldamento/raffrescamento nello scenario ad efficienza supplementare sono il risultato delle seguenti azioni di efficienza energetica:

- riduzione dei consumi di riscaldamento a seguito di interventi sull'involucro (es., isolamento, recuperi termici) in edifici esistenti del settore residenziale e terziario;
- riduzione delle perdite al camino in sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria nel settore residenziale e terziario;
- sostituzione delle attuali caldaie a biomasse con apparecchiature più efficienti, che permettono di ridurre il consumo di biomassa a parità di servizio reso;
- recuperi termici in processi industriali ad alto contenuto di energia.

Relativamente alla domanda di mobilità, ci si è basati sulle ipotesi di Primes 2009, che prevede per i passeggeri al 2020 una domanda di 1.102 Gpkm (pari a 17.947 km pro capite), mentre per le merci una domanda di 273,9 Gtkm (pari a 163 tkm per migliaia di PIL). Si noti che in entrambi i casi Primes prevede un incremento della domanda di servizio rispetto al 2010 (+9% della domanda di trasporto soddisfatta da auto private, +18% del trasporto di merci su gomma, +9% del trasporto su rotaia, +8.6% del trasporto aereo).

Nello scenario efficiente, la suddetta domanda di mobilità è soddisfatta con tecnologie che determinano un risparmio energetico riconducibile, in estrema sintesi, a quattro tipologie di intervento:

- introduzione di autovetture elettriche plug-in, che determinano un risparmio di benzina/gasolio;
- rinnovo accelerato del parco circolante di autovetture e di veicoli commerciali leggeri, con nuovi veicoli che soddisfino i vincoli sulle emissioni di CO<sub>2</sub> ancor più stringenti rispetto a quelli del regolamento 443/2009 e proposta di Regolamento COM(2009) 593/3), preso a riferimento per lo scenario baseline;
- applicazione di un pacchetto di misure aggiuntive rispetto a quelle già previste dallo scenario di riferimento che possono comprendere misure tecnologiche, comportamentali, legislative e infrastrutturali;
- incremento dell'offerta di mobilità di mezzi di trasporto pubblici alimentati elettricamente, quali metropolitane e treni.

### **5.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

La valutazione degli impatti economici, ambientali, occupazionali e industriali, nonché la determinazione dei costi e dei benefici derivanti dalla piena attuazione delle politiche delineate in questi Piano, sarà importante per la definizione puntuale degli strumenti di attuazione delle suddette politiche. Viceversa, è peraltro evidente che solo in seguito alla precisa determinazione degli strumenti di attuazione potranno essere condotte valutazioni quantitative accurate. Gli interventi di aggiornamento e potenziamento degli incentivi e delle altre misure verranno definiti in fase di predisposizione delle norme di recepimento della direttiva, tenendo peraltro conto di criteri di economicità e equità.

Si introdurrà poi un sistema di monitoraggio degli impatti, in modo da tener conto in maniera dinamica dei costi e dei benefici conseguenti alle misure di sostegno e in modo da poter individuare eventuali azioni correttive.

## 5.4 PREPARAZIONE DEL PIANO D'AZIONE NAZIONALE PER LE ENERGIE RINNOVABILI E SEGUITO DATO ALL'ATTUAZIONE

- (a) Indicare come sono state coinvolte le autorità regionali e/o locali e/o i comuni nella preparazione di questo piano d'azione. Precisare se sono stati coinvolti altri soggetti interessati.

Il Piano è stato elaborato dal Ministero dello sviluppo economico con l'accordo del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e il Ministero per le politiche agricole, alimentari e forestali, e con il supporto del GSE (Gestore dei Servizi Energetici S.p.A.). Gli scenari di consumo energetico al 2020 sono stati elaborati con il supporto di ERSE (ENEA Ricerca sul Sistema Elettrico S.p.A.).

Nel mese di giugno 2010 si è svolta la consultazione, avente per oggetto una versione precedente alla presente del Piano di azione nazionale ed una sua sintesi maggiormente divulgativa, nella quale sono state coinvolte le Regioni e gli enti locali, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, gli enti di ricerca sul settore energetico, gli enti di normazione tecnica, le associazioni di categoria, le associazioni ambientaliste, le associazioni non profit tecnico-scientifiche, i sindacati. Inoltre, i suddetti documenti (Piano e sua sintesi) sono stati divulgati tramite pubblicazione sul sito web del Ministero dello sviluppo economico, aprendo così la consultazione anche ad altri soggetti.

Sono pervenuti al Ministero dello sviluppo economico circa 50 documenti ufficiali per un totale di circa 500 osservazioni.

A seguito dell'analisi puntuale di tutti i rilievi pervenuti, il Piano è stato revisionato ove ritenuto opportuno. Le revisioni non hanno comunque modificato sostanzialmente la struttura del documento originario, sul quale c'è stata, in generale, una condivisione di massima.

Al fine di garantire il rispetto dell'obiettivo nazionale imposto dalla Direttiva 2009/28/CE l'Italia ha deciso di ripartire l'impegno nazionale di sviluppo delle energie da fonte rinnovabile tra le Regioni.

- (b) Indicare se ci sono piani volti a sviluppare strategie regionali/locali per le energie rinnovabili. In caso affermativo, fornire spiegazioni. Se le competenze del caso sono delegate a livello regionale/locale, indicare i meccanismi che garantiranno il rispetto dell'obiettivo nazionale.

La L. 10/1991 *“Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”* ha introdotto, nell'ambito della pianificazione lo strumento del Piano Energetico Regionale. Attraverso tale piano le Regioni programmano gli interventi in campo energetico, regolano le funzioni degli Enti locali e armonizzano le decisioni assunte ai vari livelli della pianificazione del territorio. Il Piano Energetico contiene gli indirizzi, gli obiettivi strategici a lungo, medio e breve termine, le indicazioni concrete, gli strumenti disponibili, i riferimenti legislativi e normativi, le opportunità finanziarie, i vincoli, gli obblighi e i diritti per i soggetti economici operatori di settore, per i grandi consumatori e per l'utenza diffusa. In sintesi il Piano Energetico costituisce il principale riferimento per i soggetti pubblici e privati che intendono assumere iniziative in campo energetico nel territorio di riferimento.

La programmazione energetica regionale, pur in un contesto di libera iniziativa imprenditoriale, mira anche ad indirizzare la realizzazione degli interventi. Peraltro le scelte di carattere energetico, oltre ad avere implicazioni ambientali, debbono necessariamente sposarsi con quelle di gestione del territorio; non a caso molti Piani assumono la denominazione di Piani Energetici Ambientali Regionali.

Nella tabella seguente sono riportati gli ultimi aggiornamenti approvati dei piani.

La Provincia autonoma di Bolzano ha adottato un Piano Energetico Provinciale già nel 1997.

2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lazio	Lombardia V. d'Aosta P.A. Trento Liguria Sardegna	Piemonte Umbria	Marche Calabria Veneto	Molise	Friuli E. Romagna Puglia	Toscana	Sicilia Basilicata Abruzzo Campania

Per quanto attiene ai meccanismi tesi a garantire il rispetto degli obiettivi nazionali, si richiama quanto già detto in più parti del documento: la legge 13/09 prevede che gli obiettivi comunitari circa l'uso delle energie rinnovabili siano ripartiti, con modalità condivise, tra le regioni italiane. Si darà luogo a tale ripartizione nell'ambito del processo di sviluppo degli strumenti per il conseguimento degli obiettivi nazionali, tenuto conto dell'impostazione generale del Piano di azione, largamente condivisa dalle regioni e dagli enti locali, e dei criteri per il recepimento della direttiva 2009/28/CE, stabiliti dalla legge comunitaria 2009.

- (c) [Fornire informazioni sulla consultazione pubblica avvenuta in vista della preparazione del piano d'azione.](#)

Vedasi il punto (a).

- (d) [Indicare il referente, l'autorità nazionale o l'organismo nazionale responsabile di seguire il piano d'azione per le energie rinnovabili.](#)

Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e, per quanto attiene a biomasse, biocarburanti e bioliquidi, con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, con il supporto operativo del Gestore dei Servizi Energetici.

- (e) [Indicare se esiste un sistema di monitoraggio, con eventuali indicatori per le singole misure e strumenti, al fine di verificare l'attuazione del piano d'azione per le energie rinnovabili. In caso affermativo, fornire ulteriori precisazioni in merito.](#)

Il Monitoraggio complessivo statistico, tecnico, economico, ambientale e delle ricadute industriali connesse allo sviluppo del Piano di azione verrà effettuato dal Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, con il supporto operativo del Gestore dei Servizi Energetici. In tale ambito, si effettuerà anche il monitoraggio dell'efficacia e dell'efficienza degli strumenti e delle misure.

In particolare, per il monitoraggio statistico delle energie rinnovabili nei tre settori interessati dal Piano (elettricità, calore, trasporti), finalizzato a verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi, il Gestore dei Servizi Energetici implementerà e gestirà un apposito Sistema Italiano di Monitoraggio delle Energie Rinnovabili (SIMERI). Tale sistema sarà in grado di seguire l'evoluzione nel tempo dei vari settori, in conformità alle regole stabilite dal Regolamento CE 1099/2008, seguite in ambito Eurostat. Tale sistema consentirà inoltre di verificare, con la dovuta gradualità, anche il rispetto degli obiettivi assegnati a livello regionale.

## ALLEGATI

### Allegato 4.2.1.A

#### *Elenco principale normativa nazionale e regionale in materia di energia*

##### NORMATIVA NAZIONALE

- **Legge 29.05.1982 n. 308,**  
Norme sul contenimento dei consumi energetici, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e l'esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi.
- **Legge 08.07.1986 n. 349,**  
Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale.
- **Legge 29.10.1987 n. 445,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 agosto 1987, n. 364, recante misure urgenti per il rifinanziamento delle iniziative di risparmio energetico di cui alla legge 29 maggio 1982, n. 308, e del programma generale di metanizzazione del Mezzogiorno di cui all'art. 11 della legge 28 novembre 1980, n. 784.
- **Legge 07.08.1990 n. 241,**  
Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.
- **Legge 09.01.1991 n. 9,**  
Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali.
- **Legge 09.01.1991 n. 10,**  
Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- **D.M. 15.02.1991,**  
Direttive alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano per uniformare i criteri di valutazione delle domande, le procedure e le modalità di concessione e di erogazione dei contributi previsti dalla legge 9 gennaio 1991, n. 10.
- **D.Lgs. 31.03.1998 n. 112,**  
Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997, n. 59.
- **D.Lgs. 16.03.1999 n. 79,**  
Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica.
- **D.M. 22.12.2000,**  
Finanziamenti ai comuni per la realizzazione di edifici solari fotovoltaici ad alta valenza architettonica.
- **Legge costituzionale 18.10.2001 n.3,**  
Modifiche al titolo V della Costituzione.
- **D.P.R. 06.06.2001 n. 380,**  
Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.
- **D.Lgs. 29.12.2003 n. 387,**



Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

- **D.Lgs. 22.01.2004 n. 42,**  
Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137
- **L. 23.08.2004 n. 239,**  
Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia.
- **D.Lgs. 18.02.2005, n. 59,**  
Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.
- **D.M. 28.07.2005,**  
Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.
- **D.M. 24.10.2005,**  
Direttive per la regolamentazione dell'emissione dei certificati verdi alle produzioni di energia di cui all'articolo 1, comma 71, della L. 23 agosto 2004, n. 239.
- **D.M. 06.02.2006.**  
Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.
- **D.Lgs. 03.04.2006 n. 152,**  
Norme in materia ambientale.
- **D.M. 07.04.2006,**  
Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152.  
- art. 27, Strategie di gestione integrata di effluenti zootecnici( produzione di energia da letami).
- **D.Lgs. 12.04.2006 n.163,**  
Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.
- **D.M. 07.02.2007,**  
Formato e modalità per la presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale.
- **D.Lgs. 08.02.2007 n. 20,**  
Attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE.
- **D.M. 19.02.2007,**  
Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387.
- **Legge 03.08.2007 n. 125,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 18 giugno 2007, n. 73, recante misure urgenti per l'attuazione di disposizioni comunitarie in materia di liberalizzazione dei mercati dell'energia.
- **D.M. 22.11.2007,**  
Condizioni di accesso ai finanziamenti del fondo rotativo per il sostegno alle imprese e agli investimenti in ricerca.
- **D.M. 21.12.2007,**  
Revisione ed aggiornamento dei D.M. 20 luglio 2004, concernenti l'incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia, il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili.
- **Legge 24.12.2007 n. 244,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008).
- **D.Lgs. 16. 01.2008, n. 4,**

Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, tra cui.

- **D.Lgs. 30.05.2008 n. 115,**  
Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE.
- **D.M. 18.12.2008,**  
Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- **Legge 28.01.2009 n. 2,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale.
- **D.M. 02.03.2009,**  
Disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.
- **D.M. 19.03.2009,**  
Approvazione del Piano triennale per la ricerca nell'ambito del sistema elettrico nazionale 2009-2011 e relativo Piano operativo annuale per l'anno 2009.
- **D.P.R. 02.04.2009 n. 59,**  
Regolamento di attuazione del D.Lgs. 192/2005, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.
- **Legge 23.07.2009 n. 99,**  
Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia.
- **D.M. 31.07.2009,**  
Criteri e modalità per la fornitura ai clienti finali delle informazioni sulla composizione del mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica fornita.
- **Legge 23.07.2009 n. 102,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, recante provvedimenti anticrisi, nonché proroga di termini e della partecipazione italiana a missioni internazionali
- **D.M. 31.07.2009,**  
Criteri e modalità per la fornitura ai clienti finali delle informazioni sulla composizione del mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica fornita.
- **D.M. 5.08.2009, n. 128,**  
Agevolazioni fiscali per il bioetanolo di origine agricola
- **D.M. 16.11.2009,**  
Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti, alimentati da biomasse solide, oggetto di rifacimento parziale
- **D.M. 2.12.2009,**  
Meccanismi per la risoluzione anticipata delle convenzioni Cip 6/92
- **Legge 23 .12.2009, n. 191,**  
Legge Finanziaria 2010
- **D.L. 30.12.2009, n. 194,**  
Proroga di termini previsti da disposizioni legislative - cd "Milleproroghe"
- **D.Lgs. 11.02.2010, n. 22,**  
Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'articolo 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99
- **D.M. 25.01.2010,**  
Modifica della quota minima di immissione in consumo di biocarburanti ed altri carburanti rinnovabili

- **D.M. 26.01.2010,**  
Aggiornamento del decreto 11 marzo 2008 in materia di riqualificazione energetica degli edifici
- **Legge 26.02.2010, n. 25,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 194, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative
- **D.M. 02.03.2010,**  
Attuazione della legge 27 dicembre 2006, n. 296, sulla tracciabilità delle biomasse per la produzione di energia elettrica
- **Legge 22.03.2010 n. 41,**  
Conversione in legge, con modificazioni, del dl 25 gennaio 2010, n. 3, recante misure urgenti per garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori
- **D.M. 26.03.2010,**  
D.L. "incentivi" (40/2010) - Beni ammessi al contributo e modalità di erogazione
- **D.Lgs. 29.03.2010 n. 56,**  
Usi finali dell'energia e i servizi energetici - Modifiche al D.Lgs. 115/2008
- **D.Lgs. 29.03.2010 n. 48,**  
Attuazione della direttiva 2008/118/Ce - Regime delle accise
- **D.M. 12.05.2010,**  
Estensione alle singole imprese della trasformazione agroenergetica della possibilità di stipulare contratti quadro
- **Legge 22.5.2010 n. 73**  
Conversione in legge del Dl 40/2010 recante incentivi per il sostegno della domanda finalizzata ad obiettivi di efficienza energetica, ecocompatibilità e di miglioramento della sicurezza sul lavoro.
- **Legge 4.5.2010, n. 96**  
Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2009.
- **D.L. 08.07.2010 n. 105,**  
Misure urgenti in materia di energia.

## NORMATIVA REGIONALE

---

### REGIONE ABRUZZO

- **L.R. 12.08.1998 n. 72,**  
Organizzazione dell'esercizio delle funzioni amministrative a livello locale.
- **L.R. 28.03.2006 n. 5,**  
Adeguamento della L.R. 13 febbraio 2003, n. 2, così come modificata dalla L.R. 15 dicembre 2004, n. 49: Disposizioni in materia di beni paesaggistici ed ambientali.
- **L.R. 09.08.2006 n. 27,**  
Disposizioni in materia ambientale, Recepimento Art. 12, D.Lgs. 387/2003.
- **D.C.R. 24.10.2006 n. 47/7,**  
Piano regionale triennale di tutela e risanamento ambientale 2006-2008.
- **D.G.R. 12.04.2007 n. 351,**

D.Lgs. 387/2003 concernente “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità”.

- **D.G.R. 30.07.2007 n. 752,**  
Deliberazione Giunta Regionale 12.04.2007, n.351: D.Lgs. 387/2003 concernente “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità”- emendamento ed integrazione.
- **D.G.R. 30.07.2007 n. 754,**  
Linee Guida atte a disciplinare la Realizzazione e la Valutazione di Parchi Eolici nel territorio abruzzese, ai sensi dell’art. 12 comma 10 del D.Lgs. 387/2003 e che forniscano direttive per la Valutazione dell’Impatto Ambientale proveniente da tali impianti.
- **D.P.G.R. 13.08.2007 n. 3/Reg,**  
Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee.
- **L.R. 19.12.2007 n. 45,**  
Norme per la gestione integrata dei rifiuti.
- **D.G.R. 17.03.2008 n. 209,**  
D.G.R. n. 119/2002 e successive modifiche ed integrazioni: "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali". Ulteriori modifiche in esito all’entrata in vigore del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4
- **D.G.R. 21.03.2008 n. 221,**  
Adozione Piano Energetico Regionale.
- **D.G.R. 16.06.2008 n. 529,**  
Programma Operativo Regionale FESR Abruzzo 2007-2013 - Approvazione Manuale delle procedure dell’Autorità di Gestione.
- **D.G.R. 24.07.2008 n. 688**  
D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 19 dicembre 2007, n. 45. Accordo di programma per l’ottimizzazione della gestione dei rifiuti di provenienza agricola, denominato: “Impresa agricola pulita”. Approvazione.
- **D.G.R. 12.08.2008 n. 759,**  
Regolamento (CE) n. 320/2006. Programma Nazionale di Ristrutturazione del Settore Bieticolo-Saccarifero. Approvazione Piano di Azione Regionale
  - Cap. 1.2, La filiera agro energetica
  - Cap.4, Coerenza, complementarità e demarcazione con gli interventi di cui alla L. 81/2006
- **D.G.R. 12.08.2008 n. 760,**  
D.G.R. 12 aprile 2007, n. 351: D.Lgs. 387/2003 concernente: “Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti di energia rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità” e s.m.i. - Integrazione.

---

#### REGIONE BASILICATA

- **L.R. 14.12.1998 n. 47,**  
Disciplina della Valutazione d’impatto ambientale e norme per la tutela dell’ambiente.
- **L.R. 08.03.1999 n. 7,**  
Conferimento di funzioni e compiti amministrativi al sistema delle autonomie locali e funzionali in attuazione del D.L.gs.112/1998.
  - Titolo II, Capo V Energia, art. 23 “Funzioni di competenza della Regione”;
  - ivi, art. 24 “Funzioni di competenza della Province”;
  - ivi, art. 25 “Funzioni di competenza della Comuni”.
- **L.R. 11.08.1999 n. 23,**  
Tutela, governo ed uso del territorio.
- **L.R. 17.04.2001 n. 19,**  
Introduzione e disciplina dell’analisi di impatto della regolazione e dell’analisi tecnico normativa.
- **D.G.R. 30.12.2003 n. 2628,**

Regolamento per la disciplina delle procedure di rilascio delle concessioni di derivazioni e delle licenze di attingimento delle acque pubbliche della Regione Basilicata.

- **D.G.R. 13.12.2004 n. 2920,**  
Atto di indirizzo per il corretto inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale - Modifiche alla D.G.R. 24 giugno 2002, n. 1138.
- **L.R. 31.07.2006 n. 13,**  
Costituzione della società energetica lucana.
- **L.R. 26.04.2007 n. 9**  
Disposizioni in materia di energia.
- **L.R. 28.12.2007 n. 28,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione annuale e pluriennale della Regione Basilicata - Legge finanziaria 2008.
  - Art. 10, Miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.
  - Art. 11, Volumetrie edilizie per favorire il risparmio energetico e l'utilizzo delle fonti rinnovabili.
- **L.R. 24.12.2008 n. 31,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione annuale e pluriennale della Regione Basilicata - Legge finanziaria 2009.

---

#### REGIONE CALABRIA

- **L.R. 24.11.2000 n. 17,**  
Norme in materia di opere di concessione di linee elettriche ed impianti elettrici con tensione non superiore a 150.000 volt. Delega alle Amministrazioni provinciali.
- **L.R. 16.04.2002 n. 19,**  
Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge urbanistica della Calabria.
- **L.R. 12.08.2002 n. 34,**  
Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali.
  - TITOLO II ,Sviluppo economico ed attività produttive,Capo V - Ricerca, produzione, trasporto e distribuzione di energia
  - Art. 37, 38 Funzioni della Regione, Funzioni delle Province
- **D.G.R. 30.06.2003 n. 460,**  
Misura 1.11 - Energie pulite e reti energetiche - Azione 1.11 a) - Produzione di energia da fonti rinnovabili e risparmio energetico - Approvazione: Programma di interventi «Il Sole in cento scuole» e relativo bando (scad. 2006).
- **D.G.R. 04.08.2003 n. 564,**  
D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, art. 31, D.P.R. 12 aprile 1996 e successive modifiche ed Integrazioni - Approvazione delle Procedure e indirizzi per la installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Calabria.
- **D.G.R. 15.11.2004 n. 832,**  
Assunzione da parte della Presidenza della Giunta regionale - Dipartimento Obiettivi Strategici Settore Energia - della responsabilità del procedimento per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in attuazione del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.
- **D.G.R. 11.01.2005 n. 5,**  
Approvazione linee-guida art. 17, comma 5 della L.R. n. 19/2002.
- **D.C.R. 14.02.2005 n. 315,**  
Piano energetico ambientale regionale.
- **D.G.R. 08.03.2005 n. 248,**  
Misura 1.11 - Energie pulite e reti energetiche - Azione 1.11.a - Produzione di energia da fonti rinnovabili e risparmio energetico. Approvazione: «Linee-guida progettuali per la razionalizzazione dell'energia e l'efficienza energetica nelle strutture sanitarie e i presidi ospedalieri della Regione Calabria», del programma di interventi denominato «P.E.R.S.E.O.» e del relativo bando.
- **D.G.R. 08.03.2005 n. 250,**

P.O.R. Calabria 2000/2006. Misura 1.11 - Produzione di energia da fonti rinnovabili e risparmio energetico. «Disciplina attuativa ai sensi dell'art. 31-quater della legge regionale n. 7/2001».

- **D.G.R. 30.01.2006 n.55,**  
L'eolico in Calabria: indirizzi per l'inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale.
- **D.C.R. 10.11.2006 n. 106,**  
Legge regionale 16 aprile 2002, n. 19, art. 17, comma 5 - Linee-Guida della Pianificazione Regionale.  
- Capitolo V, La pianificazione comunale, art. 5.1 Il sistema della pianificazione comunale
- **D.G.R. 05.04.2008 n. 272,**  
POR Calabria FESR 2007-2013. Approvazione del Piano di comunicazione.  
- art 2. Analisi di contesto
- **D.G.R. 04.08.2008 n. 534,**  
Approvazione Piano degli Obiettivi Strategici (POS) 2008-2010. Art. 19, legge regionale n. 1/2006.
- **Regolamento 04.08.2008 n. 3,**  
Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.
- **L.R. 29.12.2008 n. 42,**  
Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili.
- **D.G.R. 31.03.2009 n. 152,**  
Approvazione indirizzi e linee-guida per l'organizzazione e la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani.
- **D.G.R. 24.08.2009 n. 564,**  
Programmazione Regionale unitaria 2007-2013. Approvazione del Programma Attuativo Regionale cofinanziato dal Fondo Aree Sottoutilizzate (PAR Calabria FAS 2007/2013) - Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. 31 marzo 2009, n. 157.
- **D.G.R. 30.06.2009 n. 396,**  
Approvazione criteri ed indirizzi per la gestione integrata dei rifiuti urbani ex art. 13, comma 1, lett. b) del Piano regionale dei Rifiuti.

---

#### REGIONE CAMPANIA

- **D.G.R. 15.11.2001 n. 6120,**  
D.M. 16 marzo 2001, Ambiente: Programma "Tetti Fotovoltaici" - Sottoprogramma Regioni - Individuazione e definizione risorse. Approvazione ed emanazione bando.
- **D.G.R. 15.11.2001 n. 6148,**  
D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 - art. 31 - D.P.R. 12 aprile 1996 e successive modifiche ed integrazioni - Approvazione delle procedure ed indirizzi per l'installazione di impianti eolici sul territorio della Regione Campania.
- **D.G.R. 25.10.2002 n. 4818,**  
Approvazione delle linee-guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico - Formulazione dell'intesa di cui al comma 2 dell'art. 1 della legge 9 aprile 2002, n. 55.
- **L.R. 25.07.2002 n. 12,**  
Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente, per la tutela dell'attività svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali e per la corretta valorizzazione dei centri storici.
- **D.G.R. 05.12.2003 n. 3533,**  
Linee-guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico
- **D.G.R. 23.12.2003 n. 3838,**  
Programma di promozione del risparmio energetico destinato agli studenti delle scuole della Regione.
- **L.R. 22.12.2004 n. 16,**

Norme sul governo del territorio.

- **D.G.R. 02.02.2005 n. 109,**  
Piano energetico Ambientale Regionale (PEAR).
- **D.G.R. 15.02.2005 n. 168,**  
Por Campania 2000-2006 - Misura 1.12 azioni a) e c): Aiuti alle micro, piccole e medie imprese per interventi di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, e di risparmio energetico. Approvazione disciplinare regionale.
- **D.G.R. 04.03.2006 n. 283,**  
Approvazione delle procedure degli interventi a favore dell'impiego di fonti energetiche rinnovabili e per il risparmio energetico in agricoltura.
- **D.D. 16.06.2006 n. 238,**  
Programma operativo Regionale 2000/2006. misura 1.12 azione a) e c) incentivazione al risparmio energetico, alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed alla cogenerazione distribuita. Interventi monosettoriali ed in ambito di progetti integrati. Emanazione bando.
- **D.G.R. 30.11.2006 n. 1955,**  
D.Lgs. 387/2003 - comma 3, art. 12: Linee-guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Approvazione.
- **L.R. 28.03.2007 n. 4,**  
Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati.
- **L.R. 30-1-2008 n. 1**  
Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione Campania - Legge finanziaria 2008  
- art 20, Interventi a sostegno delle energie qualificate.
- **D.G.R. 06.03.2009 n. 326,**  
POR Campania FESR 2007-2013. Approvazione della procedura per la presentazione delle richieste di finanziamento per i Grandi Progetti previsti dal POR Campania FESR 2007-2013 e per l'individuazione di nuovi Grandi Progetti.
- **D.G.R. 20.03.2009 n. 500,**  
D.Lgs. 387/2003 - comma 3 art. 12 - L.R. n. 1/2008: nuove linee-guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica relativo alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili. Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 1955/2006.

---

#### REGIONE EMILIA ROMAGNA

- **L.R. 22.02.1993 n.10,**  
Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts. Delega di funzioni amministrative.
- **L.R. 21.04.1999 n. 3,**  
Riforma del sistema regionale e locale.  
- Titolo V, Capo XI, Energia
- **D.G.R. 08.06.1999 n. 918,**  
Piano regionale d'azione per l'acquisizione di un primo parco-progetti in materia di uso razionale dell'energia, risparmio energetico, valorizzazione delle fonti rinnovabili e limitazioni delle emissioni di gas ad effetto serra
- **D.G.R. 16.06.1999 n. 960,**  
Approvazione della Direttiva per il rilascio delle autorizzazioni delle emissioni in atmosfera in attuazione della L.R.3/1999 "Riforma del sistema regionale locale"
- **L.R. 18.05.1999 n. 9,**  
Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.
- **L.R. 16.11.2000 n. 35,**  
Modifiche alla L.R. 18 maggio 1999, n. 9 concernente: «Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale».

- **Regolamento 20.11.2001 n. 41,**  
Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica.
- **D.C.R. 14.02.2005 n. 315,**  
Piano Energetico Regionale.
- **L.R. 25.11.2002 n. 31,**  
Disciplina generale dell'edilizia (valida anche per impianti FER).
- **D.G.R. 30.12.2003 n. 2825,**  
Programma regionale per la realizzazione di impianti fotovoltaici. Approvazione del bando per la richiesta di contributi (scadenza 30.04.2004).
- **L.R. 23.12.2004 n. 26,**  
Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia.
- **L.R. 17.02.2005 n. 6,**  
Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete natura 2000.
- **D.G.R. 14.05.2007 n. 686,**  
Linee di programmazione e finanziamento delle Aziende del Servizio sanitario regionale per l'anno 2007  
- art 6 "Politiche di risparmio energetico e rispetto ambientale; politiche tariffarie e fonti energetiche".
- **D.G.R. 12 novembre 2007, n. 1709**  
L.R. n. 43/1997 come modificata dalla L.R. n. 17/2006. Nuovi criteri attuativi per adeguamento a orientamenti comunitari su aiuti di Stato 2007-2013 e adozione Programma regionale.  
- art. 4 "Contributi regionali sul pagamento degli interessi sui finanziamenti a medio-lungo termine accesi dalle imprese associate".
- **D.G.R. 14.11.2007 n. 141,**  
Approvazione del Piano Energetico Regionale.
- **D.G.R. 11.02.2008 n. 167,**  
Reg. CE 1698/2005 e decisione 4161- PSR 2007-2013. Approvazione Programma operativo Asse 1 comprensivo dei programmi operativi relativi alle misure 111, 112, 114, 121 e 123, nonché approvazione avviso pubblico Misura 123  
- Allegato 4, Misura 121 "Ammodernamento delle aziende agricole"
- **D.G.R. 04.03.2008 n. 156,**  
Approvazione atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e procedure di certificazione energetica degli edifici (sviluppo efficienza energetica eco-compatibile negli edifici)  
- art. 1 "Finalità ed ambito di intervento"  
- art. 7 "Soggetti certificatori accreditati"  
- art.10 "Misure di sostegno ed incentivazione"
- **D.G.R. 21.04.2008 n. 580,**  
Reg. CE 320/2006. Approvazione del Piano regionale in attuazione del Programma nazionale di ristrutturazione del settore bieticolo-saccarifero.  
- art. 2 "Obiettivi e strumenti di intervento" (investimento e sostegno alle bioenergie).
- **Det. 17.03.2008, n. 2845,**  
Approvazione dello schema di Piano di sviluppo aziendale ed ulteriori disposizioni tecniche per l'attuazione dei programmi operativi della Misura 112 e 121 di cui alla D.G.R. n. 167/2008  
- art 2 "Mercato e strategia commerciale"(finanziamenti alle aziende per l'utilizzo di fonti rinnovabili).
- **D.G.R. 31.03.2008 n. 421,**  
Modifica ed integrazioni dei criteri attuativi ai fini dell' adeguamento al Programma Operativo della Misura 121 della L.R. n. 43/1997, così come modificata dalla L.R. 17/2006.  
- art. 4.1.1 "Contributi regionali sul pagamento degli interessi sui finanziamenti a medio-lungo termine accesi dalle imprese associate"
- **D.G.R. 28.07.2008 n. 1255,**



Aspetti della normativa ambientale in relazione agli impianti di biogas di piccola o micro cogenerazione: primi indirizzi agli Enti locali per uniformare i procedimenti.

- **D.P.G.R. 01.10.2008 n. 210**  
Approvazione Accordo di programma sulla qualità dell'aria per il triennio 2006-2009 - Aggiornamento 2008-2009, tra Regione Emilia-Romagna, Province, Comuni capoluogo e Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, sottoscritto in data 12 settembre 2008.  
- art 2.4 a), Energia.
- **D.G.R. 06.10.2008 n. 1580,**  
Linee guida dell'azione regionale per la mobilità sostenibile.  
- 1. Punti strategici e criteri innovativi
- **D.G.R. 03.11.2008 n. 1793,**  
Direttive in materia di derivazioni d'acqua pubblica ad uso idroelettrico.
- **D.G.R. 03.12.2008 n. 204,**  
Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile della Regione Emilia-Romagna 2008-2010. (Proposta della Giunta regionale in data 28 luglio 2008, n. 1328).
- **D.G.R. 30.03.02009 n. 417,**  
Piano energetico regionale: approvazione modalità e criteri per la concessione di contributi agli Enti locali per la realizzazione di programmi di qualificazione energetica in attuazione delle Misure 1.1, 1.2, 1.3, 2.1 e 2.2 del Piano triennale di intervento.
- **D.G.R. 27.07.2009 n. 1124,**  
Politiche attive del lavoro per attraversare la crisi, salvaguardando capacità produttive e professionali, occupazione, competitività e sicurezza sociale in attuazione dell'Accordo tra Governo, Regioni, Province Autonome sottoscritto in data 12 febbraio 2009 e del patto sottoscritto fra Regione Emilia-Romagna e Parti sociali in data 8 maggio 2009 - Approvazione di un piano di intervento e dei dispositivi di prima attuazione.

---

#### REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

- **L.R. 07.09.1990 n. 43,**  
Ordinamento nella regione Friuli - Venezia Giulia della valutazione di impatto ambientale
- **L.R. 02.04.1991 n. 13,**  
Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 7 settembre 1990, n.43, in materia di valutazione di impatto ambientale, 7 settembre 1987, n. 30, in materia di smaltimento dei rifiuti e 18 agosto 1986, n. 35, in materia di attività estrattive.
- **L.R. 19.11.2002 n. 30,**  
Disposizioni in materia di energia
- **L.R. 18.08.2005 n. 23,**  
Disposizioni in materia di edilizia sostenibile
  - Art. 2, Definizione degli interventi in edilizia ecologica, bio-eco-etico-compatibile, edilizia bioecologica, edilizia naturale.
  - Art.6, Protocollo regionale di bioedilizia.
- **L.R. 27.11.2006 n. 24,**  
Conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli Enti locali in materia di agricoltura, foreste, ambiente, energia, pianificazione territoriale ed urbanistica, mobilità, trasporto pubblico locale, cultura e sport.
- **D.P.Reg. 21.05.2007 n. 0137/Pres.,**  
L.R. n. 30/2002, art. 6. Approvazione del Piano energetico regionale (PER).
- **D.P.Reg. 28.05.2007 n. 0155/Pres.,**  
Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.Reg. 7 novembre 2006, n. 0345/Pres., concernente: "Regolamento in materia di incentivi concessi dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura alle imprese industriali, artigiane, commerciali, turistiche e del settore dei servizi, per iniziative finalizzate al contenimento dei consumi energetici nei processi produttivi ed all'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia". Approvazione.

- **L.R. 18.06.2007 n. 15,**  
Misure urgenti in tema di contenimento dell'inquinamento luminoso, per il risparmio energetico nelle illuminazioni per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.
- **D.G.R. 04.05.2007 n. 1021,**  
Piano Energetico Regionale.
- **D.P.Reg. 12.02.2008 n. 056/Pres.,**  
Regolamento di attuazione della "Misura 311 – Diversificazione in attività non agricole/Azione 3 - Impianti per energia da fonti alternative" del Programma di sviluppo rurale 2007-2013 della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia.
- **L.R. 05.12.2008 n. 16,**  
Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo.  
- Capo III - Norme in materia di edilizia e di urbanistica.
- **D.P.Reg. 01.10.2009 n. 0274/Pres.,**  
Regolamento recante procedure per la certificazione VEA di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici, di cui all'articolo 6-bis della legge regionale 18 agosto 2005, n. 23 "Disposizioni in materia di edilizia sostenibile".

---

#### REGIONE LAZIO

- **L.R. 19.02.1985 n. 16,**  
Norme per la formazione e la gestione del programma regionale per l'energia.
- **L.R. 10.05.1990 n. 42,**  
Norme concernenti linee ed impianti elettrici fino a 150 kV.
- **L.R. 06.10.1997 n. 29,**  
Norme in materia di aree naturali protette regionali.  
- art 32, Incentivazioni.
- **L.R. 06.09.1999 n. 14,**  
Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo.
- **D.C.R. 14-2-2001 n. 45,**  
Approvazione del piano energetico regionale.
- **L.R. 03.09.2002 n. 30,**  
Ordinamento degli enti regionali operanti in materia di edilizia residenziale pubblica  
- art. 3, Attività delle aziende
- **D.C.R. 31.07.2003 n. 143,**  
Legge regionale 5 gennaio 2001, n. 1, articolo 7. Programma integrato di interventi per lo sviluppo del litorale Lazio.  
- punto 1, Contenuti dell'azione  
- punto 2, Descrizione tecnica dell'azione  
- punto 4, Risultati dell'azione
- **D.G.R. 04.07.2003 n. 604,**  
Adozione dei criteri di valutazione cui dovranno ispirarsi i rappresentanti regionali che partecipano all'istruttoria delle istanze relative alla realizzazione di centrali termoelettriche, presentate ai sensi della legge 55/2002.
- **D.G.R. 20.10.2006 n. 686,**  
Programma attuativo degli interventi relativi all'energia da fonti rinnovabili, all'efficienza energetica ed alla utilizzazione dell'idrogeno, ai sensi dell'art. 36 della L.R. 28.04.2006, n. 4.
- **D.G.R. 31.10.2006 n. 780,**

Decreto legislativo 30 aprile 1998, n. 173, art. 1, commi 3 e 4; D.M. 11 settembre 1999, n. 401. Approvazione Programma Operativo Regionale e avviso pubblico in materia di aiuti a favore della produzione e utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili nel settore agricolo.

- **L.R. 28.11.2006 n. 18,**  
Delega alle Province di funzioni e compiti amministrativi in materia di energia.
- **D.G.R. 09.11.2007 n. 883,**  
Presa d'atto della prima revisione del Rapporto Tecnico, contenente i risultati dello studio propedeutico al Piano Energetico della Regione Lazio, elaborato dall'Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA). Disposizioni in merito all'organizzazione della "Conferenza Regionale sull'Energia Approvazione del conto consuntivo del Consiglio regionale per l'esercizio finanziario 2004".  
- Cap. 5 Azioni da attuare nel medio termine per l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia
- **L.R. 28.12.2007 n. 26,** Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008
  - Capo III art. 19 "Iniziative per l'attuazione del protocollo di Kyoto.Modifica alla legge regionale 08.11.2004, n. 15 recante disposizioni per favorire l'impiego di energia solare e termica e la diminuzione degli sprechi idrici negli uffici";
  - Capo III art. 22 "Modifiche alla legge regionale 06.07.1998, n. 24 recante disposizioni in materia di pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico" e successive modifiche.
- **L.R. 27.05.2008 n. 6,**  
Disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia.
  - art 2, Interventi di edilizia sostenibile, architettura sostenibile e di bioedilizia.
  - art 5, Fonti energetiche rinnovabili
  - art 7, Protocollo regionale sulla bioedilizia
- **D.G.R. 05.08.2008 n. 611,**  
Politica di sviluppo unitaria regionale 2007-2013 - Approvazione degli indirizzi programmatici relativi alla individuazione dei settori strategici sui quali avviare la selezione delle operazioni, delle modalità attuative dell'Asse I Ricerca, innovazione e rafforzamento della base produttiva e dell'Attività 1 dell'Asse II Ambiente e prevenzione dei rischi del POR FESR Lazio 2007-2013 e delle Procedure di accesso alle agevolazioni.
- **D.G.R. 06.06.2008 n. 425,**  
Legge regionale 21 gennaio 1984, n. 4. Direttive ed obiettivi prioritari per la redazione delle proposte da acquisire per la predisposizione del Piano regionale per l'esecuzione delle opere pubbliche di bonifica.  
- art 3.6. Comprensorio di bonifica VI
- **D.G.R. 18.07.2008 n. 517,**  
Approvazione delle «Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico, relativo all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, di cui al decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 ed alla legge regionale 23 novembre 2006, n. 18.
- **D.G.R. 24.10.2008 n. 755,**  
Approvazione del documento tecnico "Criteri generali riguardanti la prestazione delle garanzie finanziarie previste per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, dell'art. 14 del D.Lgs. 36/2003 e del D.Lgs. n. 59/2005". Revoca D.G.R. n. 4100/1999.
- **L.R. 24.12.2008 n. 31,**  
Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2009 (Art. 11, legge regionale 20 novembre 2001, n. 25).  
- art 31, Incentivazione delle fonti di energia rinnovabili. Esiti del processo di partecipazione.
- **D.G.R. 08.05.2008, n. 340,**  
Relativa all'approvazione delle Linee Guida - delega alle Province L. 10/1991, att.8, 10 e 13
- **D.G.R. 17.04.2009 n. 239,**  
Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 755/2008, concernente l'approvazione dei criteri generali per la prestazione delle garanzie finanziarie conseguenti al rilascio delle autorizzazioni all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 208), D.Lgs. 36/2003 (art. 14) e D.Lgs. 59/2005.
- **D.G.R. 22.05.02009 n. 388,**  
D.G.R. n. 686/2006. Programma attuativo per il triennio 2009-2011 degli interventi relativi all'energia da fonti rinnovabili, all'efficienza energetica ed alla utilizzazione dell'idrogeno.
- **D.G.R. 07.08.2009 n. 644,**

POR FESR Lazio 2007-2013. Modifica e integrazioni della D.G.R. 5 agosto 2008, n. 611 e riapprovazione integrale degli allegati 3), 6) e 8) nella versione modificata.

- **Det. 11.09.2009 n. 3928,**

POR FESR Lazio 2007-2013, Obiettivo Competitività regionale e Occupazione. Attuazione dell'Attività II,1 «Promozione dell'efficienza energetica e della produzione di energie rinnovabili». Approvazione integrazioni e modifiche dell'«Avviso pubblico per il sostegno alla realizzazione di impianti solari nelle strutture e nelle componenti edilizie». (Il suddetto avviso è stato approvato con Det. 23 aprile 2009, n. 1627).

---

## REGIONE LIGURIA

- **L.R. 04.09.1997 n. 36,**

Legge urbanistica regionale.

- **L.R. 30.12.1998 n. 38,**

Disciplina della valutazione di impatto ambientale.

- **L.R. 21.06.1999 n. 18,**

Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.

- **D.G.R. 02.08.2002 n. 873,**

Approvazione dei documenti concernenti "Linee-guida per l'efficienza energetica nel sistema ospedaliero ligure e relazione di accompagnamento".

- punto 2, Quadro di riferimento

- **D.G.R. 05.09.2002 n.966,**

Criteri per l'elaborazione relazione di verifica/screening di cui all'art 10 LR 38/1998 per impianti eolici.

- **D.C.R. 02.12.2003 n. 43,**

Piano Energetico Ambientale della Regione Liguria.

- **D.G.R. 16.03.2007 n. 279,**

Interventi per il risparmio e l'utilizzo delle fonti rinnovabili di cui alla D.G.R. n. 1566/2006. Approvazioni disposizioni attuative per il bando pubblico.

- **D.G.R. 15.12.2004 n.1586,**

Indirizzi relativi alle procedure per lo sfruttamento delle acque pubbliche e definizioni dei canoni di concessione di derivazione di acque pubbliche.

- **L.R. 29.05.2007 n. 22,**

Norme in materia di energia.

- **D.G.R. 26.02.2008 n.183,**

Indirizzi e criteri per la valorizzazione energetica delle biomasse. Normetecniche per la VIA ex LR 38/1998.

- **D.G.R. 23.05.2008 n. 551,**

Norme tecniche art. 16 L.R. n. 38/1998. Indirizzi per lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

- **L.R. 06.06.2008 n. 16,**

Disciplina dell'attività edilizia.

- art. 29, Infrastrutture lineari energetiche relative a gasdotti ed oleodotti e impianti di produzione di energie alimentati da fonti rinnovabili

- art.39, Riduzione o esonero dal contributo di costruzione.

- **Regolamento 22.01.2009 n. 1,**

Regolamento di attuazione art. 29 della L.R. 29 maggio 2007, n. 22, recante: Norme in materia di certificazione energetica degli edifici. Sostituzione del Reg. 8 novembre 2007, n. 6.

- **Circolare dip. Territorio e Ambiente 06.03.2009 n. 1,**

Indicazioni operative sulle procedure per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

---

#### REGIONE LOMBARDIA

- **L.R. 03.09.1999 n. 20,**

Norme in materia di impatto ambientale.

- **L.R. 12.12.2003 n. 26,**

Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.

- **L.R. 11.03.2005 n. 12,**

Legge per il governo del territorio.

- **L.R. 11.12.2006 n. 24,**

Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente.

- **D.G.R. 15.06.2007 n. 8/4916,**

Piano d'azione per l'energia

- **D.G.R. 26.6.2007 n. 8/5018,**

Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici, in attuazione del D.Lgs. 192/2005 e degli artt. 9 e 25, L.R. n. 24/2006.

- **D.D. 02.08.2007 n. 8921,**

Approvazione del bando di finanziamento per l'anno 2007: «Formazione dei Piani di Governo del Territorio e Strumenti di Programmazione» ai sensi della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12.

- **D.G.R. 31.10.2007 n. 8/5773,**

Certificazione energetica degli edifici – Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 8/5018 del 2007.

- **D.G.R. 31.10.2007 n. 8/5779,**

Preso d'atto della comunicazione del Presidente Formigoni di concerto con la Vicepresidente Beccalossi e gli Assessori Colozzi, Corsaro, Prosperini e Rossoni avente ad oggetto: «Programmazione comunitaria 2007 - 2013».

- **D.D. 13.12.2007 n. 15833,**

Aggiornamento della procedura di calcolo per predisporre l'attestato di certificazione energetica degli edifici, previsto con D.G.R. n. 8/5018/2007 e successive modifiche ed integrazioni.

- **D.D. 20.12.2007 n. 16188,**

Approvazione del documento "Linee orientative per l'incentivazione al riutilizzo delle aree urbane compromesse attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile"

- Art. 2 La promozione della sostenibilità ambientale dell'abitare

- Art. 3 Linee di azione per la promozione dell'edilizia sostenibile negli interventi di riqualificazione delle aree compromesse

- **D.G.R. 09.04.2008 n. 8/7025,**

Modalità per la presentazione di progetti innovativi nei Settori dell'Energia-Ambiente, Agroalimentare, Salute e Manifatturiero Avanzato

- art 3, Energia ed ambiente

- **D.G.R. 09.04.2008 n. 8/7050,**

Determinazioni in merito ai contributi ai Comuni per la formazione dei Piani di Governo del Territorio (L.R. n. 12/2005).

- **D.D. 22.05.2008 n. 5288,**  
Approvazione del bando per la concessione di contributi in conto capitale per la realizzazione di interventi di tutela e riqualificazione ambientale nei parchi regionali e nelle riserve e monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 86/1983.  
- art. 3, Progetti ammissibili
- **D.G.R. 28.05.2008 n. 8/7347,**  
Protocollo d'intesa con la Regione Piemonte per la realizzazione di un Accordo Strategico sull'Idrogeno: approvazione del documento strategico e sostituzione di un componente nella Cabina di Regia.  
- pto 5, Le proposte operative a breve termine per il consolidamento della leadership in Europa
- **D.D. 14.8.2008 n. 9142,**  
D.G.R. 6 agosto 2008, n. 8/7950 - Approvazione delle disposizioni attuative e dell'apertura dei termini di presentazione delle istanze di adesione al Programma d'azione regionale di investimento per produzioni agroenergetiche e per il contenimento del carico di azoto nel rispetto della D.G.R. 21 novembre 2007, n. 8/5868.
- **D.G.R. 19.09.2008 n. 8/8046,**  
Determinazioni in merito agli interventi a sostegno dell'agricoltura in montagna a seguito del parere della Commissione europea, ai sensi degli articoli 87 e 88 del Trattato UE – Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 8/7953/2008.  
- art. 6.3.1) Tipologia 2.1.1: Realizzazione e adeguamento dei fabbricati rurali
- **D.D. 20.10.2008 n. 11577,**  
Accordo di Programma per lo sviluppo economico e la competitività del sistema lombardo - Approvazione bando «Progetti ed interventi innovativi sulle tematiche sicurezza sul lavoro ed energia e ambiente»  
- 3. Descrizione delle misure
- **D.G.R. 29.10.2008 n. 8/8298,**  
Programma Operativo Competitività Regionale e Occupazione FESR 2007-2013 - Linee guida di attuazione - Primo provvedimento.
- **D.G.R. 05.11.2008 n. 8/8355,**  
Disposizioni per l'esercizio, il controllo, la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici nel territorio regionale.
- **D.G.R. 26.11.2008 n. 8/8515,**  
Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali.
- **D.G.R. 22.12.2008 n. 8/8745,**  
Determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici.
- **D.G.R. 30.12.2008 n. 8/8829,**  
Disposizioni ambientali transitorie in merito agli impianti per la produzione di energia esistenti sul territorio regionale con potenzialità superiore a 300 MWt.
- **D.G.R. 11.02.2009 n. 8/8927,**  
Determinazioni in merito alle modalità di presentazione di Progetti innovativi nei settori agroalimentare, energia-ambiente, sanità e manifatturiero avanzato – Integrazione della D.G.R. n. 8/7025/2008.
- **D.Dirett. 11.6.2009 n. 5796,**  
Aggiornamento della procedura di calcolo per la certificazione energetica degli edifici.
- **D.D. 13.07.2009 n. 7152,**  
Bando per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nel settore dell'efficienza energetica (POR FESR 2007-2013 – Asse I – Linea di intervento 1.1.1.1. – Azione B).
- **D.G.R. 29.07.2009 n. 8/9955,**  
Incentivazione degli impianti per la produzione di energia da fonte solare per uso termico – Realizzazione di impianti al servizio di immobili di proprietà pubblica.
- **D.G.R. 07.08.2009 n. 8/10124,**

Determinazioni in merito alle modalità e alle tariffe per il rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (art. 9, comma 4, D.M. 24 aprile 2008).

- **L.R. 02.02.2010 n. 5,**  
Nuove disposizioni in materia di VIA con esclusione dalla VIA per alcune tipologie di impianti.

---

#### REGIONE MARCHE

- **Direttiva 09.11.1982 n.2,**  
Direttive in materia di lavori pubblici ai sensi dell'art.59 dello statuto e dell'art.22 della L.R. 18 aprile 1979, n. 17.  
- art 5 co.5 "Impianti elettrici ed autorizzazioni".
- **L.R. 06.06.1988 n.19,**  
Norme in materia di opere concernenti linee ed impianti elettrici fino a 150.000 Volt.  
- art 3 "Domanda di autorizzazione"
- **L.R. 28.04.1994 n. 15,**  
Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali  
- art 9, Misure di incentivazione
- **L.R. 17.05.1999 n. 10,**  
Riordino delle funzioni amministrative della Regione e degli Enti Locali nei settori dello sviluppo economico ed attività produttive, del territorio, ambiente, infrastrutture, servizi alla persona ed alla comunità, nonché dell'ordinamento ed organizzazione amministrativa.
- **D.G.R. 20.03.2000 n. 587- ME/AMB,**  
Recepimento di disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale.
- **D.G.R. 16.07.2002 n. 324-OT/AMB,**  
.P.R. 12 aprile 1996 - .P.C.M. 3 settembre 1999. Procedure di Valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.) «Impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento». Criteri ed indirizzi per la valutazione.
- **L.R. 24.07.2002 n.10,**  
Misure urgenti in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso.  
- art 8 "Contributi regionali".
- **L.R. 28.10.2003 n.20,**  
Testo Unico delle norme in materia industriale artigiana e dei servizi alla produzione.  
- art.12 "Interventi per il risparmio energetico e l'utilizzo delle fonti rinnovabili".
- **L.R. 14.04.2004n. 7,**  
Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale
- **D.C.R. 16.02.2005 n. 175**  
Piano energetico ambientale regionale.  
- Capitolo 4 "Governo dell'offerta di energia".
- **L.R 09.06.2006 n.5,**  
Disciplina delle derivazioni di acqua pubblica e delle occupazioni di demanio idrico.
- **D.G.R. 31.07.2006 n. 894,**  
Indirizzi programmatici in materia di contributi per azioni relative all'energia da biomasse, cogenerazione e impianti fotovoltaici e per la concessione di contributi ai Comuni per la redazione dei piani energetici ambientali comunali.
- **D.C.R. 14.11.2006 n. 33,**  
Documento strategico regionale - I fondi europei 2007/2013 e le politiche di sviluppo regionale.

- **D.C.R. 30.01.2007 n. 44,**  
Approvazione della strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità (STRAS) 2006/2010
  - Parte IV, Uso e gestione sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti, Cap.8, attività e cicli di produzione e consumo
- **L.R 12.06.2007 n. 6,**  
Modifiche ed integrazioni alla L.R. 14.04.2004 e precedenti disposizioni in materia ambientale e rete natura 2000.
  - art. 16 “Modifica alla L.R. 10/1999 ” ed introduzione dell’art.23 bis relativo alle funzioni delle Province
- **D.G.R 16.07.2007, n. 775,**  
Disposizioni annuali di attuazione della L.R. n. 20/2003 (T.U. delle norme in materia industriale, artigiana e dei servizi alla produzione)
  - art.12, co.2, lettera c), “Interventi per l’utilizzo di energia solare termica”
- **D.G.R. 23.07.2007, n. 829,**  
Attuazione piano energetico ambientale (Pear): indirizzi ambientali e criteri tecnici per l'inserimento di impianti eolici nel territorio marchigiano.
- **D.G.R. 23.07.2007, n. 830,**  
Attuazione piano energetico ambientale (Pear): indirizzi ambientali e criteri tecnici per l'applicazione del solare termico e fotovoltaico e per lo sviluppo delle filiere bioenergetiche nel territorio marchigiano
- **D.G.R. 01.08.2007 n. 865,**  
D.C.R. n. 44/2007 - Attuazione strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità - Approvazione schema di piano regionale per il clima
  - punto 3, Le azioni regionali per contrastare i cambiamenti climatici
- **D.G.R. 06.02.2008 n. 863,**  
Raccomandazioni per i P.E.A.C.
- **D.G.R. 30.04.2008 n. 586,**  
Approvazione schema di accordo per la promozione e la diffusione delle energie rinnovabili e dell’efficienza energetica del patrimonio di edilizia pubblica, legate alle fonti rinnovabili, al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale.
- **L.R. 17.06.2008 n. 14**  
Norme per l'edilizia sostenibile.
- **D.G.R. 09.12.2008 n. 1792,**  
L.R. n. 7/2004 “Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale”, art. 21, comma 6: modifica degli allegati per attuazione di sopraggiunte normative nazionali e conseguente adeguamento della D.G.R. n. 829/2007
- **D.G.R. 20.10.2008 n. 1400,**  
L.R. n. 6/2007 “Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000” art. 20 -Approvazione delle “Linee guida regionali per la valutazione ambientale strategica”.
- **D.G.R. 11.05.2009 n. 760,**  
L.R. n. 14/2008 “Norme per l’edilizia sostenibile” - Art. 14 comma 2 lett. A): “Linee-guida per la valutazione energetico-ambientale degli edifici residenziali”; art. 14 comma 2, lett. B): “Criteri per la definizione degli incentivi”; art. 14, comma 2 lett. C): “Programma per la formazione professionale”
- **D.D. 01.07.2009 n. 54,**  
L.R. n. 14/2008, D.G.R. n. 760/2009. Approvazione documentazione tecnica attuativa per la valutazione e certificazione della sostenibilità degli edifici.



- **L.R. 29.09.1999 n. 34,**  
Norme sulla ripartizione delle funzioni e dei compiti amministrativi tra la Regione e gli Enti locali, in attuazione dell'articolo 3 della legge 8 giugno 1990, n. 142, della legge 15 marzo 1997, n. 59 e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112  
- art. 42, Funzioni delle province
- **L.R. 24.03.2000 n. 21,**  
Disciplina della procedura di impatto ambientale.
- **L.R. 27.09.2006 n. 28,**  
Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150.000 volt.
- **L.R. 30.11.2000 n. 46,**  
 Rettifica all'allegato "A" della legge regionale 24 marzo 2000, n. 21, recante «Disciplina della procedura di impatto ambientale».
- **D.G.R. 26.06.2006 n. 908,**  
Legge Regionale 12 aprile 2006 n.3, articolo 13 -Verifica di coerenza delle richieste relative alla realizzazione di campi eolici -determinazioni
- **D.G.R. 07.05.2007 n. 452,**  
D.C.R. 10 luglio 2006, n. 117: Piano Energetico Ambientale Regionale - Linee-guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui al comma 3 dell'art. 12 del decreto legislativo n. 387/2003, relativo all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise e per il corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio - Approvazione.
- **D.C.R. 10.06.2008 n. 167,**  
Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui al comma 3 dell'articolo 12 del Decreto Legislativo n. 387/2003, relativo all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della regione Molise e per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio - ATTUAZIONE della D.C.R. 10 luglio 2006, n. 117 recante: "Piano energetico ambientale regionale"
- **D.G.R. 15.04.2009 n. 401,**  
Realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di micro e piccola generazione - Determinazioni.
- **D.G.R. 13.07.2009 n. 759,**  
P.O.R. FESR Molise 2007/2013 - Avviso per la presentazione delle domande di agevolazione per investimenti finalizzati al risparmio energetico delle Imprese.
- **L.R. 07.08.2009 n. 22,**  
Nuova disciplina degli insediamenti degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Molise.

---

#### REGIONE PIEMONTE

- **L.R. 14.12.1998 n. 40,**  
Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione
- **L.R. 26.04.2000 n. 44,**  
Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59».  
- Titolo III, Capo VIII, Energia
- **L.R. 10.11.2000 n. 54,**  
Modifica all'articolo 23 della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 «Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione».
- **L.R. 07.10.2002 n. 23,**  
Disposizioni in campo energetico. Procedure di formazione del piano regionale energetico-ambientale. Abrogazione della L.R. 23 marzo 1984, n. 19, della L.R. 17 luglio 1984, n. 31 e della L.R. 28 dicembre 1989, n. 79.
- **Regolamento 02.07.2003 n. 10/R,**

Regolamento recante "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica".

- **D.C.R. 03.02.2004 n. 351/3642,**  
Piano Energetico Ambientale Regionale.
- **L.R. 28.05.2007 n. 13,**  
Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.
- **Det. 22.04.2008 n. 232,**  
Programma Operativo Regionale - FESR 2007/2013 - obiettivo "Competitività regionale e Occupazione" - Asse II 'Sostenibilità ed efficienza energetica. Approvazione del Bando' "Incentivazioni alla razionalizzazione dei consumi energetici e all'uso di fonti di energia rinnovabile negli insediamenti produttivi" e della modulistica relativa.(e relativi bandi)
- **D.G.R. 05.05.2008 n. 22/8733,**  
Criteri per la valutazione dell'ammissibilità a finanziamento di progetti di derivazione di acque pubbliche a scopo idroelettrico e di progetti che prevedono l'utilizzo di biomasse come combustibili.
- **Det. 09.05.2008 n. 257,**  
Legge regionale 7 ottobre 2002, n. 23, articoli 2, comma 2, lett. f) e 8, comma 3 - Approvazione del bando diretto alla concessione di prestiti agevolati mediante fondo rotativo per l'incentivazione di impianti fotovoltaici di piccola taglia collegati alla rete elettrica di distribuzione ai sensi del .M. 19 febbraio 2007
- **Det. 17.09.2008 n. 230,**  
Programma operativo regionale 2007/2013 finanziato dal F.E.S.R. a titolo dell'obiettivo "Competitività ed occupazione": Asse 1 - Attività 1.1.2: 'Poli di innovazione': approvazione del Bando.
- **D.G.R. 30.10.2008 n. 35/9702**  
Disposizioni attuative in materia di impianti termici ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere h), i), j), k), l), m) ed o), legge regionale 13/2007
- **D.G.R. 30.09.2008 n. 47/9714,**  
L.R. 25 giugno 2008, n. 17 art. 1. Programma di incentivazione alla realizzazione di impianti volti al miglioramento dell'ambiente ed al risparmio energetico nell'attività di produzione agricola nonché alla produzione e all'utilizzazione di energia da fonti rinnovabili. Disposizioni attuative.
- **Det. 06.10.2008 n. 545,**  
Programma Operativo Regionale - FESR 2007/2013 -obiettivo "Competitività regionale e Occupazione" -Asse II "Sostenibilità ed efficienza energetica". Approvazione del Bando "Incentivazione alla produzione di energia elettrica da fonte solare su scariche esaurite ed in fase di gestione post-operativa".
- **D.G.R. 20.10.2008 n. 57/9882,**  
Protocollo di intesa tra la Regione Piemonte e la Regione Puglia per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- **D.G.R. 04.08.2009 n. 43/11965,**  
Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia". Disposizioni attuative in materia di certificazione energetica degli edifici ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere d), e) ed f).
- **D.G.R. 04.08.2009 n. 45/11967,**  
Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia". Disposizioni attuative in materia di impianti solari termici, impianti da fonti rinnovabili e serre solari ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere g) e p).
- **D.G.R. 04.08.2009 n. 46/11968**  
Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia
- **D.G.R. 23.02.2009 n. 63/10873,**  
D.G.R. 5 maggio 2008, n. 22/8733. Integrazione dei criteri relativi agli impianti di cogenerazione alimentati con biogas da digestione anaerobica di effluenti zootecnici e di scarti derivanti da attività agricola e dal settore agroalimentare per la produzione di energia elettrica e termica.

## REGIONE PUGLIA

- **L.R. 30.11.2000 n. 17,**  
Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di tutela ambientale – Stralcio.
- **L.R. 30.11.2000 n. 19,**  
Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di energia e risparmio energetico, miniere e risorse geotermiche.
- **L.R. 12.04.2001 n. 11,**  
Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale.
- **D.G.R. 02.03.2004 n. 131,**  
Articolo 7, LR. n.11/2001- Direttive in ordine alle linee guida per la valutazione ambientale in relazione alla realizzazione di impianti eolici nelle Regione Puglia.
- **D.G.R. 31.05.2005 n. 716,**  
Decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Procedimento per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- **Regolamento 22.08.2006 n. 13,**  
Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico.
- **Regolamento 04.10.2006 n. 16,**  
Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia.
- **D.G.R. 13.10.2006 n. 1550,**  
Funzioni amministrative attribuite agli enti locali e delegate ai sensi della legge regionale n. 19/2000. Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità ai sensi del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Modifiche ed integrazioni al procedimento per il rilascio dell'autorizzazione unica
- **Determina dirig. Industria 07.05.2007 n. 429,**  
Criteri di priorità della valutazione delle domande di autorizzazione unica ai sensi della delibera di Giunta regionale n.35 del 6 febbraio 2007.
- **D.G.R. 08.06.2007 n. 827,**  
Piano Energetico ambientale Regionale
- **L.R. 14.06.2007 n. 17,**  
Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale.
- **D.G.R. 23.01.2007 n. 35,**  
Procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione unica ai sensi del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e per l'adozione del provvedimento finale di autorizzazione relativa ad impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere agli stessi connesse, nonché delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio.
- **D.G.R. 13.11.2007 n. 1842,**  
Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR) - Approvazione del "Documento programmatico".
- **L.R. 10.06.2008 n. 13,**  
Norme per l'abitare sostenibile.
- **Regolamento 14.07.2008 n. 12,**  
Regolamento per la realizzazione degli impianti di produzione di energia alimentata a biomasse.
- **Circolare 01.08.2008 n. 38/8763,**  
Oggetto: articolo 27 legge regionale n.1 del 19 febbraio 2008 "Disciplina Dia per impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con potenza elettrica nominale fino a 1MWe da realizzazze nella Regione Puglia.
- **L.R. 21.10.2008 n. 31,**  
Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale.

- **Regolamento 21.11.2008 n. 26,**  
Regolamento per aiuti agli investimenti delle PMI nel risparmio energetico, nella cogenerazione ad alto rendimento e per l'impiego di fonti di energia rinnovabile in esenzione ai sensi del Regolamento (CE) n. 800/2008.
- **D.G.R. 13.05.2009 n. 810,**  
Programma Operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico" - FESR 2007-2013.

---

#### REGIONE SARDEGNA

- **D.P.G.R. 31.10.1986 n. 153,**  
Disposizioni regionali per l'attuazione della legge 29.05.1982, n. 308 recante "Norme sul contenimento dei consumi elettrici, sviluppo delle fonti rinnovabili ed esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi"
- **D.G.R. 21.07.2003 n. 22/32,**  
Linee guida di indirizzo e coordinamento per la realizzazione di impianti industriali di energia da fonte eolica
- **D.G.R. 27.07.2004 n. 31/7,**  
Revoca del bando per la valutazione preliminare comparativa delle proposte di realizzazione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica e sospensione dell'esame delle istanze non definite alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 387/2003.
- **D.G.R. 02.08.2006 n. 34/13,**  
Piano Energetico Ambientale Regionale.
- **D.G.R. 05.09.2006 n. 36/7,**  
L.R. 25 novembre 2004, n. 8, articolo 1, comma 1. Approvazione del Piano Paesaggistico - Primo ambito omogeneo  
- Art. 104, Sistema delle infrastrutture. Indirizzi
- **D.P.R. 07.09.2006 n. 82,**  
Approvazione del Piano Paesaggistico Regionale - Primo ambito omogeneo - D.G.R. 5 settembre 2006, n. 36/7.
- **L.R. 12.06.2006 n. 9,**  
Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali.
  - Art. 20, Energia. Funzioni della Regione
  - Art. 21, Energia. Conferimenti agli enti locali.
- **D.G.R. 26.07.2007, n. 28/56**  
Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici.
- **L.R. 05.03.2008 n. 3,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione (Legge finanziaria 2008)
  - art.7, Disposizioni a favore del sistema produttivo isolano(comm. 32)
  - art.9, Disposizioni in materia di opere pubbliche e di trasporti (comm. 6)
- **D.G.R. 23.05.2008 n. 30/2,**  
Linee guida per l'individuazione degli impatti potenziali degli impianti fotovoltaici e loro corretto inserimento nel territorio
- **D.G.R. 24.09.2008 n. 51/25,**  
Direttive di attuazione del Programma di incentivi a favore delle imprese. Direttive di attuazione per il finanziamento delle reti di servizi alle imprese nei distretti industriali e nell'ambito dei sistemi produttivi locali. Approvazione definitiva.
- **D.G.R. 29.10.2008 n. 59/12,**  
Modifica ed aggiornamento delle linee guida per l'individuazione degli impatti potenziali degli impianti fotovoltaici e loro corretto inserimento nel territorio.
- **D.G.R. 16.01.2009 n. 3/17,**  
Modifiche allo "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici" (D.G.R. 26 luglio 2007, n. 28/56).

## REGIONE SICILIA

- **L.R. 03.10.1995 n. 71,**  
Disposizioni urgenti in materia di territorio e ambiente. Titolo II
- **L.R. 03.05. 2001 n. 6,**  
Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2001. La normativa finanziaria investe modificandole anche diverse norme ambientali - urbanistiche in difesa del suolo ecc. (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente; Norme sulla valutazione di impatto ambientale; Autorizzazione integrata ambientale).
- **L.R. 16.04.2003 n. 4,**  
Disposizioni programmatiche e finanziarie per l'anno 2003.  
- Art. 10. Spese di istruttoria delle procedure di valutazione di impatto ambientale.
- **Circ.Ass. 11.04.2005,**  
Iniziative finalizzate al risparmio di energia (aggiornamento della normativa precedente in materia).
- **Dec. Ass. 28.04.2005,**  
Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento
- **Dec. Ass. 14.11.2005,**  
Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole
- **Dec. Ass. 17.05.2006,**  
Criteri relativi ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del sole
- **Circ. Ass. 26.05.2006 n. 14,**  
Impianti di produzione di energia eolica in Sicilia, in relazione alla normativa di salvaguardia dei beni paesaggistici.
- **Circ. Ass. 14.12.2006 n. 17,**  
Impianti di produzione di energia eolica in Sicilia, in relazione alla normativa di salvaguardia dei beni paesaggistici.
- **D.P.G.R. 31.10.2007,**  
Programma operativo regionale FESR 2007-2013  
- punto 3.1, Quadro generale di coerenza strategica
- **Circolare 15.04.2008,**  
Urgenti disposizioni riguardo ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.
- **Circolare 23.07.2008 n. 7,**  
Procedure di apposizione e gestione dei vincoli paesaggistici. Revoca della Circ.Ass. 16 febbraio 2006, n. 3.
- **Circolare 15.04.2008,**  
Urgenti disposizioni riguardo ai progetti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.
- **D.G.R. 03.02.2009 n. 1,**  
Piano energetico ambientale regionale.
- **L.R. 23.03.2010 n. 6,**  
Le norme sul "piano casa" regionale.
- **L.R. 12.05.2010 n. 11,**  
Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2010 - Stralcio - Fondo di garanzia per installazione di impianti fotovoltaici

---

## REGIONE TOSCANA

- **L.R. 03.11.1998 n. 79,**  
Norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale.
- **D.C.R. 18.01.2000 n. 1,**  
L.R. n. 45/1997. Piano Energetico Regionale
- **L.R. 20.12.2000 n. 79,**  
Legge regionale 3 novembre 1998, n. 79 (Norme per l'applicazione della valutazione d'impatto ambientale) - Abrogazione del comma 1 dell'art. 27.
- **D.G.R. 02.04.2001 n. 356,**  
Procedimento di V.I.A. regionale ex articoli 14 e seguenti L.R. n. 79/1998. Attribuzione competenza alla Giunta regionale.
- **L.R. 24.02.2005 n. 39,**  
Disposizioni in materia di energia.
- **D.P.G.R. 09.02.2007 n. 4/R,**  
Regolamento di attuazione dell'articolo 11, comma 5, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di valutazione integrata.
- **D.G.R. 26.03.2007 n. 208,**  
Programma di incentivazione finanziaria in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili nonché di ecoefficienza in campo energetico.
- **D.G.R. 02.04.2007 n. 227,**  
Indirizzi e criteri per la realizzazione di Distretti Energetici Abitativi.
- **D.G.R. 03.12.2007 n. 898,**  
L.R. n. 39/2005 - Indirizzi per l'attuazione di un progetto di ricerca inerente la certificazione energetica negli edifici.
- **D.G.R. 03.03.2008 n. 147,**  
Rifinanziamento del programma di incentivazione finanziaria in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili nonché di ecoefficienza in campo energetico di cui alla D.G.R. n. 208/2007
- **D.G.R. 31.03.2008 n. 235,**  
Circolare per una prima applicazione, in ambito regionale, della L. 24 dicembre 2007, n. 244 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato. Legge finanziaria 2008" in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- **D.G.R. 31.03.2008 n. 257,**  
Programma di incentivazione finanziaria in materia di produzione e utilizzo di energia da fonti rinnovabili nonché di ecoefficienza energetica rivolta ai comuni.
- **D.G.R. 27.10.2008 n. 848,**  
Approvazione del Documento di Attuazione Regionale del POR "Competitività Regionale e Occupazione" Fesr 2007-2013. Versione 5.
  - Art.3.1 Sostegno per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Soggetti pubblici e privati
  - Art.3.2 Azioni di promozione e sostegno per la realizzazione e la riduzione dei consumi energetici e per l'efficienza energetica nei sistemi produttivi. Soggetti pubblici e privati
  - Art. 3.3 Azioni di accompagnamento (sensibilizzazione, sostegno tecnico) ai soggetti che operano sul territorio per promuovere e migliorare l'attuazione degli interventi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per le misure di risparmio energetico
- **D.G.R. 10.11.2008 n. 925,**  
D.G.R. n. 257/2008 "Programma di incentivazione finanziaria in materia di produzione e utilizzo di energia da fonti rinnovabili nonché di ecoefficienza energetica rivolta ai Comuni". Integrazioni.
- **D.G.R. 17.11.2008 n. 933,**  
Ripartizione fondi geotermici ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 45/1997 "Norme in materia di risorse energetiche" e successive modifiche ed integrazioni.

- **D.G.R. 11.05.2009 n. 372,**

Art. 22 L.R. n. 39/2005 - adozione metodologia per la determinazione dei contributi agli investimenti in tema di fonti energetiche rinnovabili, teleriscaldamento e cogenerazione - revoca D.G.R. n. 206/2007.

---

## REGIONE TRENTO ALTO ADIGE

### Pr. Autonoma di Bolzano

- **L.P. 19.02.1993 n. 4,**

Nuove norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

- **D.G.P. 30.08.1993 n. 5259,**

Legge provinciale del 19 febbraio 1993, n. 4 - articoli 3, 4, 5, 6 e 7 «Nuove norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia».

- **L.P. 13.02.1997 n. 4,**

Interventi della Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige per il sostegno dell'economia.

- **L.P. 11.08.1997 n. 13,**

Legge urbanistica provinciale.

- **D.G.P. 22.12.1997 n. 7080,**

Approvazione del Piano energetico provinciale come piano di settore del piano provinciale di sviluppo e coordinamento territoriale.

- **D.P.G.P. 23.02.1998 n. 5,**

Regolamento di esecuzione alla legge urbanistica provinciale.

- **L.P. 29.08.2000 n. 13,**

Disposizioni finanziarie in connessione con l'assestamento del bilancio di previsione della Provincia di Bolzano per l'anno finanziario 2000 e per il triennio 2000-2002 e norme legislative collegate.

- **D.G.P. 29.12.2000 n. 5292,**

Concessione di contributi in conto capitale per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia ai sensi della legge provinciale 19 febbraio 1993, n. 4 e ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) e articolo 6, comma 4 della Legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 - fissazione di una percentuale di contributo del 30%.

- **L.P. 26.07.2002 n. 11,**

Disposizioni in materia di tributi e disposizioni in connessione con l'assestamento del bilancio di previsione della Provincia di Bolzano per l'anno finanziario 2002 e per il triennio 2002-2004.

- **D.G.P. 29.09.2003 n. 3396,**

Modifica dei criteri e approvazione del testo unico per la concessione di contributi ai sensi della legge provinciale 19 febbraio 1993, n. 4 e ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) e articolo 6, comma 4 della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia.

- **D.G.P. 18.07.2005 n. 2594,**

Approvazione del 2° aggiornamento del «Piano di gestione dei rifiuti 2000» capitolo 5, 7 e 9.

- **D.G.P. 31.10.2005 n. 4052,**

Settori artigianato, industria, commercio e servizi, innovazione e cooperative, turismo: criteri per l'applicazione della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 «Interventi della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige per il sostegno dell'economia».

- Art 24, Spese ammissibili

- art 26, Misura delle agevolazioni

- **D.G.P. 30.01.2006 n. 286,**

Modifica dei criteri e approvazione del testo unico per la concessione di contributi ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) e articolo 6, comma 4 della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia -

sospensione della concessione di contributi in conto capitale per il recupero di calore da impianti di ventilazione di ambienti e recupero di calore da impianti di refrigerazione.

- **.P.P. 19.05.2006 n. 23,**  
Modifica del regolamento di esecuzione alla legge urbanistica provinciale.
- **L.P. 05.04.2007 n. 2,**  
Valutazione ambientale per piani e progetti.
- **L.P. 02.07.2007 n. 3,**  
Modifiche della legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13, recante «legge urbanistica provinciale».
- **D.G.P. 30.07.2007 n. 2626,**  
Approvazione del piano di distribuzione ai sensi degli articoli 1/ter e 2 del .P.R. 26 marzo 1977, n. 235 in testo vigente.
- **D.G.P. 01.10.2007 n. 3250,**  
Settori artigianato, industria, commercio e servizi, innovazione e cooperative: approvazione dei criteri per l'applicazione della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 «Interventi della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige per il sostegno dell'economia».
  - art 24, Investimenti e spese ammesse
  - art 27, Misura dell'agevolazione
  - art 28, Maggiorazioni
- **D.G.P. 10.03.2008 n. 759,**  
Modifica della D.G.P. n. 3250/2007: «Settori artigianato, industria, commercio e servizi, innovazione e cooperative: approvazione dei criteri per l'applicazione della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 «Interventi della Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige per il sostegno dell'economia» - modifica della D.G.P. 13 marzo 2006, n. 820, della D.G.P. 3 aprile 2006, n. 11112, della D.G.P. 19 marzo 2007, n. 933: criteri di incentivazione nel settore turismo.
  - art 24, Investimenti e spese ammesse
  - art 27, Misura dell'agevolazione
  - art 28, Maggiorazioni
- **L.P. 10.06.2008 n. 4,**  
Modifiche di leggi provinciali in vari settori e altre disposizioni.
  - Capo III - Energia, ambiente e tutela del lavoro
- **D.G.P. 07.07.2008 n. 2441,**  
Modifica dei criteri e approvazione del Testo unico per la concessione di contributi ai sensi dell'articolo 1, comma 3 della legge provinciale 19 febbraio 1993, n. 4 per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia.
- **D.G.P. 21.07.2008 n. 2609,**  
Interventi per la promozione dell'innovazione, ricerca e sviluppo - bando per progetti innovativi 2008 - legge provinciale 13 dicembre 2006, n. 14, «Ricerca e innovazione».
  - art 2, Oggetto del bando
- **D.G.P. 13.10.2008 n. 3721,**  
Modifica dei criteri e approvazione del testo unico per la concessione di contributi ai sensi dell'articolo 4 e 7 della legge provinciale 19 febbraio 1993, n. 4 e articolo 5, comma 1, lettera b) e articolo 6, comma 4 della legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4 per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia.
- **D.P.P. 21.10.2008 n. 58,**  
Modifica del regolamento di esecuzione alla legge urbanistica provinciale, legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13, articolo 44-bis comma 3 - impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- **D.G.P. 27.07.2009 n. 1966,**



Integrazione del testo unico dei criteri per la concessione di contributi per interventi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili di energia, approvato con D.G.P. 13 ottobre 2008, n. 3721 con l'allegato E).

## REGIONE TRENINO ALTO ADIGE

### Pr. Autonoma di Trento

- **L.P. 29.05.1980 n. 14,**

Provvedimenti per il risparmio energetico e l'utilizzazione delle fonti alternative di energia.

- **L.P. 29.08.1988 n. 28,**

Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale e ulteriori norme di tutela dell'ambiente.

- **D.P.G.P. 22.11.1989 n. 13-11/Leg,**

Regolamento di esecuzione della legge provinciale 29 agosto 1988, n. 28 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale e ulteriori norme di tutela dell'ambiente"

- **D.G.P. 12.11.1994 n. 16101,**

Art. 6 della Legge provinciale 10 gennaio 1992, n. 2 - Organizzazione

degli interventi della Provincia in materia di protezione civile

- art 6.7.28, I rischi di incidenti derivanti dagli impianti termici autonomi e dall'uso del G.P.L nel settore civile (si veda in particolar modo l'obiettivo n. 3)

- **D.G.P. 15.03.1996 n. 2998,**

Legge provinciale 29 maggio 1980, n. 14 e successive modificazioni: «Provvedimenti per il risparmio energetico e l'utilizzazione delle fonti alternative di energia»; semplificazione della documentazione a corredo delle domande di contributo.

- **L.P. 07.07.1997 n. 10,**

Misure per la razionalizzazione della finanza provinciale.

- art. 12 , Controlli degli impianti termici.

- Art 13, Sanzioni in materia di impianti termici

- **L.P. 06.03.1998 n. 4,**

Disposizioni per l'attuazione del .P.R. 26 marzo 1977, n. 235. Istituzione dell'azienda speciale provinciale per l'energia, disciplina dell'utilizzo dell'energia elettrica spettante alla Provincia ai sensi dell'articolo 13 dello statuto speciale per il Trentino-Alto Adige, criteri per la redazione del piano della distribuzione e modificazioni alle L.P. 15 dicembre 1980, n. 38 e L.P. 13 luglio 1995, n. 7.

- **D.G.P. 17.09.1998 n. 10067,**

Approvazione del Piano Energetico Provinciale e acquisto copie del Bollettino ufficiale della Regione Trentino-Alto Adige.

- **L.P. 13.12.1999 n. 6,**

Interventi della Provincia autonoma di Trento per il sostegno dell'economia e della nuova imprenditorialità. Disciplina dei patti territoriali in modifica della legge provinciale 8 luglio 1996, n. 4 e disposizioni in materia di commercio.

- Capo II, Aiuti finanziari, Sezione I, Disposizioni sugli aiuti, Art. 2, Beneficiari degli aiuti.

- **D.G.P. 13.09.2002 n. 2190,**

L.P. 29 maggio 1980, n. 14 e ss.mm. "Provvedimento per il risparmio energetico e l'utilizzazione di fonti alternative di energia". Approvazione, per l'anno 2003 e seguenti, dei criteri per l'ammissibilità delle domande e per la compilazione della graduatoria di priorità (temporaneamente sospesa dalla **D.G.P. 02.02.2007 n. 208**

Modifica della D.G.P. n. 2190 del 13 settembre 2002 e successive modificazioni: disposizioni transitorie in ordine alle modalità di gestione dei contributi di cui alla L.P. 29 maggio 1980, n. 14 «Provvedimenti per il risparmio energetico e l'utilizzazione delle fonti alternative di energia»)

- **D.G.P. 03.10.2003 n. 2438,**

Approvazione del Piano energetico-ambientale provinciale

- **L.P. 15.12.2004 n. 10,**

Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia.

- Capo IV, Disposizioni in materia di energia, di acque pubbliche e di opere idrauliche, art. 15 Modificazioni della legge provinciale 6 marzo 1998, n. 4 (Disposizioni per l'attuazione del decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1977, n. 235. Istituzione dell'azienda speciale provinciale per l'energia, disciplina dell'utilizzo dell'energia elettrica spettante alla Provincia ai sensi dell'articolo 13 dello statuto speciale per il Trentino - Alto Adige, criteri per la redazione del piano della distribuzione e modificazioni alle leggi provinciali 15 dicembre 1980, n. 38 e 13 luglio 1995, n. 7)
- **D.G.P. 22.12.2005 n. 2804,**  
Legge provinciale 13 dicembre 1999, n. 6 («legge unica» dell'economia) – approvazione nuovi criteri e modalità per l'applicazione della legge.
- **L.P. 29.12.2005 n. 20,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio annuale 2006 e pluriennale 2006-2008 della Provincia autonoma di Trento (legge finanziaria)
  - art. 29, Modificazioni della legge provinciale 6 marzo 1998, n. 4 (Disposizioni per l'attuazione del decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1977, n. 235. Istituzione dell'azienda speciale provinciale per l'energia, disciplina dell'utilizzo dell'energia elettrica spettante alla Provincia ai sensi dell'articolo 13 dello statuto speciale per il Trentino - Alto Adige, criteri per la redazione del piano di distribuzione e modificazioni alle leggi provinciali 15 dicembre 1980, n. 38 e 13 luglio 1995, n. 7)
- **D.G.P. 27.01.2006 n. 106,**  
Riapprovazione dei criteri e approvazione del bando annuale per la concessione di contributi per l'acquisto di veicoli a basso impatto ambientale e per la modifica dell'alimentazione con carburanti meno inquinanti di cui all'art. 3-sexies della legge provinciale 29 maggio 1980, n. 14 e ss.mm.: «Provvedimenti per il risparmio energetico e l'utilizzazione delle fonti alternative di energia»
- **D.G.P. 17.11.2006 n. 2429,**  
Legge provinciale 13 dicembre 1999, n. 6, art. 35 - modifica della deliberazione della Giunta provinciale n. 2804 del 22 dicembre 2005, modificata con D.G.P. n. 1353 del 30 giugno 2006, di approvazione di nuovi criteri e modalità per l'applicazione della legge
- **D.P.P. 11.12.2006 n. 23-76/Leg.,**  
Regolamento per l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia provinciale per l'energia di cui all'articolo 39 della legge provinciale 16 giugno 2006, n. 3.
- **L.P. 21.12.2007 n. 23,**  
Disposizioni per la formazione del bilancio annuale 2008 e pluriennale 2008-2010 della Provincia autonoma di Trento (legge finanziaria 2008)
  - art 46, Modificazioni della legge provinciale 29 agosto 1988, n. 28 (Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale e ulteriori norme di tutela dell'ambiente)
- **L.P. 04.03.2008 n. 1,**  
Pianificazione urbanistica e governo del territorio.
  - Titolo IV, Disposizioni in materia di edilizia sostenibile e libretto del fabbricato Capo I - Disposizioni generali, art. 81, Finalità.
- **D.G.P. 14.03.2008 n. 651,**  
Approvazione definitiva del «Piano di sviluppo rurale della Provincia Autonoma di Trento per il periodo 2007-2013».
- **D.G.P. 04.04.2008 n. 874,**  
Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) - Piano di sviluppo rurale 2007-2013, della Provincia Autonoma di Trento - Approvazione dei bandi, dei criteri, delle modalità attuative e delle condizioni di ammissibilità delle Misure: 111 - 112 - 121 - 122 - 123 -125 - 211 - 214 - 226 - 227 - 311 - 313 - 321 - 323 - approvazione del bando per la selezione del Gruppo di azione locale (GAL) e del relativo Programma di sviluppo locale (PSL) e disposizioni per la realizzazione degli interventi previsti dall'asse 4 – leader
  - punto C.2, Interventi finanziabili
  - punto C.5 Attività integrative di tipo artigianale e prestazione di servizi
  - punto C.7 Criteri di selezione
  - punto C.9 Intensità dell'aiuto
  - punto .6 Piano aziendale
  - art 8. Misure attivabili attraverso l'asse 4 - Leader
- **L.P. 27.05.2008 n. 5,**  
Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale.

- **D.G.P. 11.07.2008 n. 1800,**  
Programma operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR 2007-2013 – Obiettivo competitività regionale e occupazione della Provincia Autonoma di Trento - approvazione del bando "Promozione di progetti di ricerca applicata inerenti il Distretto tecnologico energia e ambiente".
- **L.P. 25.07.2008 n. 12,**  
Iniziative di sostegno alla produzione e all'utilizzo ecologico di biomassa legnosa per scopi energetici.  
- art 1, Finalità
- **D.P.P. 17.09.2008 n. 38-145/Leg.,**  
Legge provinciale 11 marzo 2005, n. 3 - regolamento per la definizione dei requisiti specifici e delle norme procedurali per il riconoscimento e la vigilanza di organizzazioni dei produttori agricoli operanti nella provincia di Trento non regolamentate da specifica normativa comunitaria
- **D.G.P. 26.09.2008 n. 2436,**  
Proroga di un termine del bando 1/2008 del programma operativo del Fondo europeo di sviluppo regionale - FESR 2007-2013 - Obiettivo competitività regionale e occupazione della Provincia Autonoma di Trento avente ad oggetto «Promozione di progetti di ricerca inerenti il Distretto tecnologico energia e ambiente»
- **D.G.P. 04.12.2008 n. 3094,**  
Disposizioni integrative dei criteri di cui alla L.P. n. 14/1980 e s.m., approvati con D.G.P. n. 2744/2007, come modificata dalla D.G.P. n. 1092/2008, riguardanti le domande di contributo in materia di energia a valere sui patti territoriali.
- **D.G.P. 13.02.2009 n. 238,**  
Approvazione del piano di cessione dell'energia elettrica di cui all'art. 13 del .P.R. n. 70/1972 per il 2009, ai sensi dell'art. 21 della L.P. 6 marzo 1998, n. 4 e s.m.
- **D.D. 29.04.2009 n. 7,**  
Approvazione, per l'anno 2009, del bando per la concessione di contributi in materia di energia di cui alla legge provinciale n. 14/1980 e s.m. e alla legge provinciale n. 16/2007, in attuazione della D.G.P. n. 690 del 3 aprile 2009 e D.G.P. n. 809 del 9 aprile 2009.
- **D.P.P. 13.07.2009 n. 11-13/Leg.,**  
Disposizioni regolamentari in materia di edilizia sostenibile in attuazione del titolo IV della legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1 (Pianificazione urbanistica e governo del territorio).
- **D.P.P. 13.07.2009 n. 11-13/Leg.,**  
Disposizioni regolamentari in materia di edilizia sostenibile in attuazione del titolo IV della legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1 (Pianificazione urbanistica e governo del territorio)
- **D.G.P. 17.07.2009 n. 1740,**  
Programma Operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR 2007-2013 – Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione della Provincia Autonoma di Trento. Approvazione del bando n. 4/2009 per il finanziamento di interventi aventi ad oggetto: "Contributi ad imprese ed Enti pubblici per investimenti nei settori dell'efficienza energetica e dell'energia rinnovabile".
- **D.G.P. 30.07.2009 n. 1885,**  
Programma Operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR 2007-2013 - Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione della Provincia Autonoma di Trento. Approvazione del bando n. 6/2009 per il finanziamento di «Promozione di progetti di ricerca inerenti il Distretto Tecnologico Energia e Ambiente».
- **D.G.P. 02.10.2009 n. 2345,**  
Programma Operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR 2007-2013 - Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione della Provincia Autonoma di Trento. Approvazione del bando n. 7/2009 per il finanziamento di interventi aventi ad oggetto: "Aiuti alle imprese per l'installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia".

---

## REGIONE UMBRIA

- **Regolamento 09.01.1984 n.1,**  
Disposizioni per l'attuazione degli artt. 6, 8 e 12 della legge 29.03.1982, n. 308.
  - Titolo I relativo al contributo in conto capitale a sostegno dell'utilizzo delle fonti rinnovabili nell'edilizia, art. 2 "Interventi ammessi a contributo e soggetti beneficiari "
- **D.G.R. 08.04.1998, n. 1758,**

attuazione D.C.R. 16.03.1998 n. 501 relativa alle norme in materia di impatto ambientale

- **L.R. 09.04.1998 n. 11,**  
Norme in materia di impatto ambientale
- **L.R. 02.03.1999 n. 3**  
Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi del sistema regionale e locale delle autonomie dell'Umbria in attuazione della legge 15.03.1997, n.59 e del .Lgs. 31.03.1998 n.112
  - art. 15, Funzioni relative alla materia energia
  - art.16, Funzioni e compiti riservati alla Regione
- **L.R. 20.03.2000, n. 22,**  
Adeguamento della legge regionale 09.04.1998, art. 11 relativo alle norme in materia di impatto ambientale
- **D.G.R 01.07.2003, n. 925,**  
Procedure tecnico amministrative per il rilascio di concessioni in materia di demanio idrico e determinazione e riscossione dei relativi canoni concessori.
- **L.R. 18.2.2004 n. 1,**  
Norme per l'attività edilizia
  - art. 7-bis, Prima attuazione del Piano energetico regionale.
- **D.G.R 21.07.2004, n. 402,**  
Piano Energetico Regionale
- **Det. 28.01.2004 n. 359**  
Contributi a sostegno delle fonti rinnovabili nell'edilizia residenziale, D.G.R. 12 marzo 2003, n. 279. Approvazione delle graduatorie per la tipologia solare termico.
- **L.R. 03.11.2004 n. 21,**  
Norme sulla vigilanza, responsabilità, sanzioni e sanatoria in materia edilizia.
- **L.R. 28.02.2005 n.20,**  
Norme in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico.
- **D.G.R 11.05.2005, n. 729,**  
Atto di indirizzo per l'inserimento paesaggistico ed ambientale degli impianti eolici ai sensi del Piano Energetico Regionale approvato con DCR 402/2004.
- **Det. 11.05.2005 n. 3917,**  
Docup Ob. 2 2000-2006, Misura 3.1 «Sostegno alle imprese per la tutela e la riqualificazione dell'ambiente» - Riapertura termini per la presentazione delle domande in area Ob. 2 e modifiche al bando approvato con Det. 28 aprile 2004, n. 3000
  - art 3, Caratteristiche e tipologie degli investimenti ammissibili a contributo.
  - art 5, Misura delle agevolazioni
  - art 6 , Costi ammissibili a contributo.
  - art 7, Criteri per la valutazione e priorità
- **D.G.R. 27.07.2005 n. 1240,**  
L.R. n. 23/2003. Piano triennale edilizia residenziale pubblica 2004/2006. P.O.A. 05. Approvaz. bando concorso assegnaz. contrib. realizzaz. interventi innovativi soluz. avanzate bioarchitettura risp. Energetico.
- **D.G.R. 18.10.2006 n. 1775,**  
Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (Zps) ai sensi delle Direttive 79/409/Cee e Dpr 357/1997 e ss.mm.
- **D.C.R. 20.03.2007 n. 125,**  
Documento regionale annuale di programmazione (.A.P.) 2007-2009
  - art 2.2.3, Energia.

- **Det. 23.05.2007 n. 4637,**  
P.O.R. 2007-2013 Asse III - Attività a3-b3- Asse I Attività a4. Bando per il sostegno alle imprese per investimenti nelle fonti rinnovabili, la tutela e la riqualificazione ambientale
  - art 7, Criteri per la valutazione e priorità.
- **D.G.R. 23.07.2007 n. 1253,**  
Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all'art. 12 del .Lgs. 387/2003 concernente l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili.
- **L.R. 26.03.2008 n. 5,**  
Disposizioni collegate alla manovra di bilancio 2008 in materia di entrate e di spese
  - art. 5, Modifica all'articolo 7-bis della legge regionale 18 febbraio 2004, n. 1 - Norme per l'attività edilizia (soggetto competente ad emanare l'autorizzazione unica è la Provincia)
- **D.G.R. 19.05.2008 n. 561,**  
Criteri e modalità per lo svolgimento del procedimento unico ex art 12 co.4 .Lgs 387/2003 in materia di autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili.
  - art 2.3. Indirizzo strategico per le pianificazioni di settore.
- **Det. 20.05.2008 n. 4219,**  
Approvazione bando di evidenza pubblica concernente modalità e criteri per la concessione degli aiuti previsti dal PSR per l'Umbria 2007/2013 misure 112 - "Insediamento di giovani agricoltori", 121 - "Ammodernamento delle aziende agricole" e 123 - "Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali"
  - art 13.7, Criteri per la formazione della graduatoria
- **D.G.R. 23.06.2008 n. 743,**  
Piano forestale regionale 2008-2017. Approvazione del documento preliminare e attuazione della procedura di Valutazione strategica.
  - art 3 Presupposti normativi.
- **D.G.R. 30.06.2008, n. 806,**  
Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazione di impatto ambientale per l'applicazione della legge regionale 9 aprile 1998, n. 11 «norme in materia di impatto ambientale» a seguito delle disposizioni correttive introdotte dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- **D.G.R. 28.07.2008 n. 973,**  
Pre-adozione ai sensi del .Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m. e i. e del .Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m. e i. del "Documento preliminare di Piano paesaggistico regionale" e avvio procedura di VAS
- **Det. 05.08.2008 n. 6998,**  
Reg. CE 1698/2005 - Programma di sviluppo rurale per l'Umbria 2007/2013. Bando concernente modalità e criteri per la concessione degli aiuti previsti dalla Misura 311 - Azione a) - Tipologia 1 - Investimenti finalizzati alla ricettività turistica e all'adeguamento e qualificazione dell'offerta agrituristica
  - art 8 Criteri per la formazione della graduatoria
- **Det. 12.08.2008 n. 7134,**  
Modifiche ed integrazioni del bando di evidenza pubblica concernente modalità e criteri per la concessione degli aiuti previsti dal PSR per l'Umbria 2007/2013 misure 112 - "Insediamento di giovani agricoltori", 121 - "Ammodernamento delle aziende agricole" e 123 - "Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali" approvato con Det. 20 maggio 2008, n. 4219.
  - artt. 13- 14, Norme di attuazione della misura
  - art 16, Definizione specifiche dell'azione
  - art 17, Descrizione dell'azione
- **D.G.R. 16.09.2008 n. 1162,**  
POR FESR 2007-2013 Regione Umbria - Adozione dello Strumento di Attuazione Regionale (SAR).
  - art 1.2 Articolazione del Programma: strategia, obiettivi e livelli di programmazione (assi, attività)
  - art 2.3 Asse III - Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili
  - art 2.4 Asse IV - Accessibilità e aree urbane

- **L.R. 18.11.2008 n. 17,**  
Norme in materia di sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi.
    - art. 15, Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile
  - **D.G.R. 22.12.2008 n. 1903,**  
Approvazione del Disegno Strategico Territoriale (DST) per lo sviluppo sostenibile della Regione Umbria.
  - **Det. 07.04.2009 n. 3290,**  
POR FESR 2007-2013. Asse III. Attività B3. "Sostegno all'introduzione di misure e investimenti volti all'efficienza energetica".  
Approvazione bando per la concessione di contributi alle imprese.
- 

#### REGIONE VALLE D'AOSTA

- **L.R. 05.07.1975 n. 304,**  
Norme per la utilizzazione delle acque pubbliche ad uso idroelettrico nella Regione Valle d'Aosta.
- **L.R. 04.09.2001 n. 19,**  
Interventi regionali a sostegno delle attività turistico-ricettive e commerciali
- **Circ.Ass. 06.07.2001 n. 34,**  
Legge regionale 6 aprile 1998, n. 11. Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta.
- **L.R. 12.03.2002 n. 1,**  
Individuazione delle funzioni amministrative di competenza della Regione, ai sensi dell'articolo 7, comma 1, della legge regionale 7 dicembre 1998, n. 54 (Sistema delle autonomie in Valle d'Aosta), da ultimo modificato dall'articolo 15, comma 1, della legge regionale 16 agosto 2001, n. 15, e disposizioni in materia di trasferimento di funzioni amministrative agli enti locali  
  - Allegato A, Funzioni amministrative di competenza della Regione ai sensi dell'articolo 7, comma 1, della L.R. n. 54/1998.
- **L.R. 31.03.2003 n. 6,**  
Interventi regionali per lo sviluppo delle imprese industriali e artigiane
- **D.G.R. 22.04.2003 n. 1518,**  
Approvazione del bando regionale previsto dal decreto direttoriale 24 luglio 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, in ordine al «Programma solare termico». Impegno di spesa.
- **D.G.R. 30.05.2003 n. 2204,**  
Approvazione del bando regionale previsto dall'art. 2 del .Dirett. 24 luglio 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, in ordine al «Programma Tetti fotovoltaici». Impegno di spesa.
- **L.R. 14.10.2005 n. 23,**  
Disposizioni per la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure autorizzative per la realizzazione e l'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, destinati alla produzione di energia o di vettori energetici.
- **L.R. 03.01.2006 n. 3,**  
Nuove disposizioni in materia di interventi regionali per la promozione dell'uso razionale dell'energia.
- **D.G.R. 10.02.2006 n. 343,**  
Approvazione ai sensi dell'articolo 3 della legge regionale 14 ottobre 2005 n. 23 delle modalità di svolgimento autorizzativo per la realizzazione e l'esercizio di impianti alimentati da fonti rinnovabili di energia, per quanto attiene all'attività della Conferenza dei Servizi
- **L.R. 30.01.2007 n. 2,**  
Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico ed approvazione del Piano regionale per il risanamento, il miglioramento ed il mantenimento della qualità dell'aria per gli anni 2007/2015.
  - art. 6, Disposizioni finanziarie
- **L.R. 12.12.2007 n. 32,**

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione autonoma Valle d'Aosta (Legge finanziaria per gli anni 2008/2010). Modificazioni di leggi regionali.

- art. 50, Investimenti nelle aziende agricole
- art. 51, Conservazione di paesaggi e fabbricati rurali tradizionali.

- **L.R. 24.12.2007 n. 34,**

Manutenzione del sistema normativo regionale. Modificazioni di leggi regionali e altre disposizioni

- art. 29, Disposizioni in materia di impianti alimentati da fonti rinnovabili per la produzione di energia. Modificazione alla legge regionale 14 ottobre 2005, n. 23

- **L.R. 18.04.2008 n. 21,**

Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.

- art.8, Relazione tecnica ed accertamenti.
- art. 14, Impianti a fonti energetiche rinnovabili

- **L.R. 26.05.2009 n. 12,**

Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Disposizioni per l'attuazione della direttiva 2006/123/CE, relativa ai servizi nel mercato interno e modificazioni di leggi regionali in adeguamento ad altri obblighi comunitari. Legge comunitaria 2009.

---

## REGIONE VENETO

- **Circolare 10.08.1990 n. 23,**

Legge regionale 23 aprile 1990, n. 28. Nuove norme per la tutela dell'ambiente. Modifiche alla legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 "Norme per la tutela dell'ambiente". Norme esplicative.

- **L.R. 06.09.1991 n. 24,**

Norme in materia di opere concernenti linee e impianti elettrici sino a 150.000 volt..

- **D.G.R. 12.02.1997 n. 466,**

Utilizzo come combustibile non convenzionale della frazione secca proveniente da RSU in impianti per la produzione di energia elettrica.

- **D.G.R. 11.11.1997 n. 3977,**

Modifiche delle modalità d'esercizio di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti e chiarimenti in ordine alle procedure amministrative per gli impianti di riduzione volumetrica. Indirizzi operativi alle Province.

- **L.R. 27.12.2000 n. 24,**

Modifiche alla legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 in materia di valutazione di impatto ambientale in attuazione del .P.C.M. 3 settembre 1999.

- **L.R. 27.12.2000 n. 25,**

Norme per la pianificazione energetica regionale, l'incentivazione del risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

- **L.R. 13.04.2001 n. 11,**

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

- art 42, Funzioni della Regione
- art 43, Funzioni dei comuni
- art 44, Funzioni delle province

- **Circolare 31.07.2001 n. 15,**

Direttiva per l'applicazione dell'art. 89, comma 7, della L.R. 13 aprile 2001, n. 11. Delega alle Province delle funzioni amministrative inerenti l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee elettriche di tensione sino a 150.000 Volt

- **D.G.R. 30.11.2001 n. 3295,**  
Iniziative per favorire "progetti pilota" nel settore delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico finalizzati alla riduzione dell'emissione di gas ad effetto serra (L.R. n. 25/2000, art. 4). Approvazione delle graduatorie.
- **D.G.R. 20.12.2002 n. 3867,**  
Iniziative per favorire «progetti pilota» per l'anno 2002 nel settore delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico (Capitolo 22106 B.P.2002). Art. 4 L.R. n. 25/2000. Interventi in aree non comprese nell'Obiettivo 2.
- **D.G.R. 10.03.2003 n. 609,**  
DOCUP Obiettivo 2, 2000-2006. Misura 1.6 "Interventi di animazione economica", seconda parte. Approvazione del bando per la presentazione delle domande.
- **D.G.R. 21.03.2003 n. 721,**  
L.R. 13 aprile 2001, n.11 -articolo 83 bis. Uso idroelettrico dell'acqua. Modalità ed indirizzi operativi per la trattazione delle Denunce di inizio attività.
- **L.R. 23.04.2004 n. 11,**  
Norme per il governo del territorio.
- **D.C.R. 11.11.2004 n. 57,**  
Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera. (Proposta di deliberazione amministrativa n. 150).
- **D.G.R. 28.01.2005 n. 7,**  
Piano Energetico Regionale
- **L.R. 25.02.2005 n. 7,**  
Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2004 in materia di miniere, acque minerali e termali, lavoro, artigianato, commercio e veneti nel mondo.  
- art 15, Modifica della legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione di impatto ambientale" e successive modificazioni
- **D.G.R. 02.08.2005 n. 2114,**  
L.R. 4 aprile 2003, n. 8. Disciplina dei distretti produttivi del Veneto ed interventi di politica industriale locale. Art. 10. Approvazione bando di assegnazione contributi.
- **L.R. 30.06.2006 n. 26,**  
Ratifica dell'accordo tra la Regione Veneto e la Provincia autonoma di Trento per l'esercizio delle funzioni amministrative relative alle concessioni di grandi derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico interessanti i rispettivi territori.
- **L.R. 09.03.2007 n. 4,**  
Iniziative ed interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile
- **L.R. 09.03.2007 n. 5,**  
Programma regionale di sviluppo (PRS).
- **L.R. 27.02.2008 n. 1,**  
Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008  
- art 13, Contributo per le attività degli sportelli energetici informativi realizzati sul territorio  
- art 14, Istituzione di un fondo unico regionale per il sostegno alla produzione di FER
- **D.G.R. 08.08.2008 n. 2204,**  
Prime disposizioni organizzative per l'autorizzazione, installazione ed esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- **D.G.R. 30.12.2008 n. 4070,**  
D.Lgs. 387/2003 - R.. 1775/1933. Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili - Impianti idroelettrici. D.G.R. n. 2204/2008 - Disposizioni procedurali.
- **Circolare 29.09.2009 n. 4,**



Legge regionale 8 luglio 2009, n. 14 "Intervento regionale a sostegno del settore edilizio e per favorire l'utilizzo dell'edilizia sostenibile e modifiche alla legge regionale 12 luglio 2007, n. 16 in materia di barriere architettoniche". Note esplicative.

▪ **L.R. 13.03.2009 n. 5,**

Modifiche alla legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112" in materia di autorizzazione dei gasdotti di interesse regionale.

▪ **D.G.R. 28.04.2009 n. 1105,**

D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 - L.R. 16 agosto 2007, n. 26. Autorizzazione ambientale per la prevenzione e riduzione dell'inquinamento. Approvazione Linee Guida per la valutazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per gli allevamenti zootecnici e del Piano Monitoraggio e Controllo (PMC).

▪ **D.G.R. 05.05.2009 n. 1192,**

Aggiornamento delle procedure di competenza regionale per l'autorizzazione all'installazione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (art. 12, Dlgs 387/2003).

▪ **D.G.R. 19.05.2009 n. 1391,**

Dlgs 387/2003 - articolo 12- Dgr n. 2204/2008 e n.1192/2009. Disposizioni procedurali per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia da biomasse e biogas da produzioni agricole, forestali e zootecniche, entro i limiti di cui al comma 14 lettera a) ed e) dell'articolo 269 del Dlgs 152/2006.

▪ **D.G.R. 09.06.2009 n. 1609,**

Dlgs 387/2003 - Rd 1775/1933. Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili - Impianti idroelettrici. Dgr 4070/2008, Disposizioni procedurali sostitutive.

▪ **D.G.R. 09.06.2009 n. 1610,**

Articolo 83 bis LR 11/2001. Impianti di produzione di energia elettrica su derivazioni esistenti. Chiarimenti e indirizzi tecnico operativi.

▪ **D.G.R. 04.08.2009 n. 2373,**

Disposizioni procedurali per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica, eolici e fotovoltaici (art. 12, .Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387).

▪ **L.R. 08.07.2009 n. 14,**

Intervento regionale a sostegno del settore edilizio e per favorire l'utilizzo dell'edilizia sostenibile e modifiche alla legge regionale 12 luglio 2007, n. 16 in materia di barriere architettoniche.

▪ **D.G.R. 29.09.2009 n. 2834,**

Esclusione dalla procedura di VIA per gli impianti che rientrano entro certe soglie dimensionali.

## **Allegato 4.2.1.B**

### ***Articolo 12 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387***

#### 12. Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative.

1. Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

2. Restano ferme le procedure di competenza del Ministero dell'interno vigenti per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

3. La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico. A tal fine la Conferenza dei servizi è convocata dalla regione entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di autorizzazione. Resta fermo il pagamento del diritto annuale di cui all'articolo 63, commi 3 e 4, del testo unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali e amministrative, di cui al decreto legislativo 26 ottobre 1995, n. 504, e successive modificazioni. Per gli impianti offshore l'autorizzazione è rilasciata dal Ministero dei trasporti, sentiti il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con le modalità di cui al comma 4 e previa concessione d'uso del demanio marittimo da parte della competente autorità marittima.

4. L'autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla L. 241/1990 e successive modificazioni e integrazioni. Il rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere, l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, l'obbligo alla esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale. Il termine massimo per la conclusione del procedimento di cui al presente comma non può comunque essere superiore a centottanta giorni.

4-bis. Per la realizzazione di impianti alimentati a biomassa e per impianti fotovoltaici, ferme restando la pubblica utilità e le procedure conseguenti per le opere connesse, il proponente deve dimostrare nel corso del procedimento, e comunque prima dell'autorizzazione, la disponibilità del suolo su cui realizzare l'impianto.

5. All'installazione degli impianti di fonte rinnovabile di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c) per i quali non è previsto il rilascio di alcuna autorizzazione, non si applicano le procedure di cui ai commi 3 e 4. Ai medesimi impianti, quando la capacità di generazione sia inferiore alle soglie individuate dalla tabella A allegata al presente decreto, con riferimento alla specifica fonte, si applica la disciplina della denuncia di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, e successive modificazioni. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza Unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e successive modificazioni, possono essere individuate maggiori soglie di capacità di generazione e caratteristiche dei siti di installazione per i quali si procede con la medesima disciplina della denuncia di inizio attività.

6. L'autorizzazione non può essere subordinata né prevedere misure di compensazione a favore delle regioni e delle province.

7. Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla L. 57/2001, articoli 7 e 8, nonché del D.Lgs. 228/2001, articolo 14.

9. Le disposizioni di cui ai precedenti commi si applicano anche in assenza della ripartizione di cui all'articolo 10, commi 1 e 2, nonché di quanto disposto al comma 10.

10. In Conferenza Unificata, su proposta del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del Ministro per i beni e le attività culturali, si approvano le linee guida per lo svolgimento del procedimento di cui al comma 3. Tali linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti, con specifico riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio. In attuazione di tali linee guida, le regioni possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. Le regioni adeguano le rispettive discipline entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore delle linee guida. In caso di mancato adeguamento entro il predetto termine, si applicano le linee guida nazionali.

Tabella A

	Fonte	Soglie
1 Eolica		60 kW
2 Solare fotovoltaica		20 kW
3 Idraulica		100 kW
4 Biomasse		200 kW
5 Gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas		250 kW.

## Allegato 4.2.2.A

### *Specifiche Tecniche Fotovoltaico*

#### **Allegato I al terzo “Conto Energia”.**

I moduli fotovoltaici devono essere provati e verificati da laboratori accreditati, per le specifiche prove necessarie alla verifica dei moduli, in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Tali laboratori devono essere accreditati da Organismi di certificazione appartenenti all'EA (European Accreditation Agreement) o che abbiano stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Gli impianti fotovoltaici devono essere realizzati con componenti che assicurino l'osservanza delle prestazioni descritte nella Guida CEI 82-25.

Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti, le cui tipologie sono contemplate nel presente decreto, devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme tecniche, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati:

CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;

CEI 0-16 : Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica

CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;

CEI EN 50438 (CT 311-1) Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione

CEI 82-25: Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione;

UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;

UNI 8477: Energia solare – Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia – Valutazione dell'energia raggiante ricevuta

CEI EN 60904-1(CEI 82-1): Dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente;

CEI EN 60904-2 (CEI 82-2): Dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle fotovoltaiche di riferimento;

CEI EN 60904-3 (CEI 82-3): Dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento;

CEI EN 61215 (CEI 82-8): Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;

CEI EN 61646 (82-12): Moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri - Qualifica del progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 62108 (82-30): Moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione (CPV) - Qualifica di progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 50380 (CEI 82-22): Fogli informativi e dati di targa per moduli fotovoltaici;

CEI EN 62093 (CEI 82-24): Componenti di sistemi fotovoltaici - moduli esclusi (BOS) - Qualifica di progetto in condizioni ambientali naturali;

CEI EN 61724 (CEI 82-15): Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;

CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-31): Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti -

Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso

$\leq 16$  A per fase);

CEI EN 60555-1 (CEI 77-2): Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: Definizioni;

CEI EN 60439 (CEI 17-13): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT), serie composta da:

CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1): Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS);

CEI EN 60439-2 (CEI 17-13/2): Prescrizioni particolari per i condotti sbarre;

CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3): Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso - Quadri di distribuzione (ASD);

CEI EN 60445 (CEI 16-2): Principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, marcatura e identificazione - Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;

CEI EN 60529 (CEI 70-1): Gradi di protezione degli involucri (codice IP);  
CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): Scaricatori - Parte 1: Scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata  
CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;  
CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;  
CEI EN 62305 (CEI 81-10): Protezione contro i fulmini, serie composta da:  
CEI EN 62305-1 (CEI 81-10/1): Principi generali;  
CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2): Valutazione del rischio;  
CEI EN 62305-3 (CEI 81-10/3): Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;  
CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4): Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture;  
CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;  
CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;  
CEI 0-3: Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati per la legge n. 46/1990;  
CEI 13-4: Sistemi di misura dell'energia elettrica - Composizione, precisione e verifica  
CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2);  
CEI EN 50470-1 (CEI 13-52) Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 1: Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova - Apparat di misura (indici di classe A, B e C)  
CEI EN 50470-3 (CEI 13-54) Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 3: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C);  
CEI EN 62053-23 (CEI 13-45): Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 23: Contatori statici di energia reattiva (classe 2 e 3);

Nel caso di impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera f), in deroga alle certificazioni sopra richieste, sono ammessi moduli fotovoltaici non certificati secondo le norme CEI EN 61215 (per moduli in silicio cristallino) o CEI EN 61646 (per moduli a film sottile) nel solo caso in cui non siano commercialmente disponibili dei prodotti certificati che consentano di realizzare il tipo di integrazione progettato per lo specifico impianto. In questo caso è richiesta una dichiarazione del costruttore che il prodotto è progettato e realizzato per poter superare le prove richieste dalla norma CEI EN 61215 o CEI EN 61646. La dichiarazione dovrà essere supportata da certificazioni rilasciate da un laboratorio accreditato, ottenute su moduli similari. Tale laboratorio dovrà essere accreditato EA (European Accreditation Agreement) o dovrà aver stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC.

Nel caso di impianti fotovoltaici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera r), in deroga alle certificazioni sopra richieste e fino al 31 Dicembre 2011, sono ammessi, moduli e assiem di moduli fotovoltaici a concentrazione non certificati secondo la norma CEI EN 62108 nel solo caso in cui sia stato avviato il processo di certificazione e gli stessi abbiano già superato con successo le prove essenziali della Guida CEI 82-25 al fine di assicurare il rispetto dei requisiti tecnici minimi di sicurezza e qualità del prodotto ivi indicati. In questo caso è richiesta una dichiarazione del costruttore che il prodotto è in corso di certificazione ai sensi della CEI EN 62108. La dichiarazione dovrà essere supportata da certificazioni rilasciate da un laboratorio accreditato, attestanti il superamento dei Requisiti tecnici minimi di sicurezza e qualità del prodotto indicati nella Guida CEI 82-25. Tale laboratorio dovrà essere accreditato EA (European Accreditation Agreement) o dovrà aver stabilito accordi di mutuo riconoscimento con EA o in ambito ILAC.

Per la connessione degli impianti fotovoltaici alla rete elettrica si applica quanto prescritto nella Deliberazione n. 99/08 (Testi Integrato delle Connessioni Attive) dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e successive modifiche e integrazioni. Si applicano inoltre, per quanto compatibili con le norme sopra citate, i documenti tecnici emanati dai gestori di rete.

## **Allegato 4.2.2.B**

### ***Specifiche tecniche Titoli di Efficienza Energetica***

**D. M. 20 luglio 2004.**

#### ***Articolo 6 “Promozione di prodotti, apparecchi e componenti di impianti nell'ambito delle iniziative”.***

1. I prodotti, apparecchi o componenti di impianti utilizzati nell'ambito delle iniziative oggetto del presente decreto, o dei quali sia comunque promosso l'utilizzo in quanto in grado di assolvere ad una o più funzioni significative dal punto di vista energetico, devono possedere le caratteristiche di seguito indicate, certificate con le modalità precisate per ogni specifico caso:

- a) i generatori di calore di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660, devono essere marcati con quattro stelle di rendimento energetico ed essere certificati conformemente a quanto previsto nel decreto medesimo;
- b) i generatori di calore alimentati da biomasse di origine vegetale di potenza nominale inferiore ai 300 kW devono presentare un'efficienza compatibile con la classe 3 della norma EN 303-5; i generatori di calore alimentati da biomasse di origine vegetale di potenza nominale superiore ai 300 kW devono presentare un'efficienza maggiore dell'82%; i generatori di calore alimentati da biomasse di origine vegetale devono presentare emissioni compatibili con i limiti fissati dall'allegato III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002 e successivi aggiornamenti; le biomasse utilizzabili sono quelle ammesse dall'allegato III dello stesso decreto del presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002 e successivi aggiornamenti;
- c) gli apparecchi domestici di cui al decreto del Presidente della Repubblica 9 marzo 1998, n. 107, e successivi decreti applicativi, devono essere etichettati in classe A e certificati conformemente a quanto previsto nei decreti medesimi;
- d) tutti i prodotti, apparecchi o componenti di impianti ricadenti nell'ambito di applicazione del decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 2 aprile 1998 recante «Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi», per i quali non sia applicabile quanto previsto alle lettere precedenti, devono essere certificati in conformità al decreto medesimo;
- e) le caratteristiche e le prestazioni energetiche di tutti gli altri prodotti, apparecchi o componenti di impianti, per i quali non sia applicabile quanto previsto alle lettere precedenti, devono essere certificate da un organismo di certificazione di prodotto accreditato presso uno dei Paesi membri dell'Unione europea, oppure determinate mediante prove effettuate presso un laboratorio universitario inserito nell'albo dei laboratori di cui all'art. 4 della legge 17 febbraio 1982, n. 46, applicando, in ordine di priorità, una delle procedure previste dalla normativa di seguito indicata:
  - 1) regole tecniche la cui osservanza sia obbligatoria in uno Stato membro dell'Unione europea;
  - 2) norme tecniche europee approvate dagli enti di normazione europei, CEN, CENELEC ed ETSI;
  - 3) norme tecniche nazionali pubblicate dagli organismi di normazione dei Paesi dell'Unione europea elencati in allegato alla direttiva CEE n. 83/189 del 28 marzo 1983 e successivi aggiornamenti;
  - 4) regole tecniche legalmente applicate in Paesi esterni all'Unione europea;
  - 5) norme tecniche pubblicate da enti di normazione internazionali o da enti di normazione di Paesi esterni all'Unione europea.

## Allegato 4.2.2.C

### Specifiche tecniche pompe di calore

Allegato I al D.M. 19 febbraio 2007, già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008 e con D.M. 6 agosto 2009, attuativo della Legge Finanziaria 2008.

#### PRESTAZIONI DELLE POMPE DI CALORE

##### 1. Valori minimi del coefficiente di prestazione (COP) per pompe di calore elettriche

<i>Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno</i>	<i>Ambiente esterno (°C)</i>	<i>Ambiente interno (°C)</i>	<i>COP</i>	<i>COP</i>
			<i>2008-2009</i>	<i>2010</i>
<i>aria/aria</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15</i>	3,8	3,9
<i>aria/acqua potenza termica utile riscaldamento ≤ 35 kW</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	3,9	4,1
<i>aria/acqua potenza termica utile riscaldamento &gt; 35 kW</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	3,7	3,8
<i>salamoia/aria</i>	<i>Temperatura entrata: 0</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15</i>	4,0	4,3
<i>salamoia/ acqua</i>	<i>Temperatura entrata: 0</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	4,0	4,3
<i>acqua/aria</i>	<i>Temperatura entrata: 15 Temperatura uscita: 12</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15</i>	4,3	4,7
<i>acqua/acqua</i>	<i>Temperatura entrata: 10</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	4,4	5,1

La prestazione deve essere misurata in conformità alla norma UNI EN 14511:2004. Al momento della prova la pompa di calore deve funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nella tabella.

2. Valori minimi dell'indice di efficienza energetica (EER) per pompe di calore elettriche

<i>Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno</i>	<i>Ambiente esterno (°C)</i>	<i>Ambiente interno (°C)</i>	<i>EER</i>	<i>EER</i>
			<i>2008-2009</i>	<i>2010</i>
<i>aria/aria</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 35 Bulbo umido all'entrata: 24</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 27 Bulbo umido all'entrata: 19</i>	3,3	3,4
<i>aria/acqua potenza termica utile riscaldamento ≤ 35 kW</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 35 Bulbo umido all'entrata: 24</i>	<i>Temperatura entrata: 23 Temperatura uscita: 18</i>	3,4	3,8
<i>aria/acqua potenza termica utile riscaldamento &gt; 35 kW</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 35 Bulbo umido all'entrata: 24</i>	<i>Temperatura entrata: 23 Temperatura uscita: 18</i>	3,1	3,2
<i>salamoia/aria</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 27 Bulbo umido all'entrata: 19</i>	4,2	4,4
<i>salamoia/ acqua</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	<i>Temperatura entrata: 23 Temperatura uscita: 18</i>	4,2	4,4
<i>acqua/aria</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	<i>Bulbo secco all'entrata: 27 Bulbo umido all'entrata: 19</i>	4,2	4,4
<i>acqua/acqua</i>	<i>Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35</i>	<i>Temperatura entrata: 23 Temperatura uscita: 18</i>	4,6	5,1

La prestazione deve essere misurata in conformità alla norma UNI EN 14511:2004. Al momento della prova la pompa di calore deve funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nella tabella.



## 3. Valori minimi del coefficiente di prestazione (COP) per pompe di calore a gas

<b>Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno</b>	<b>Ambiente esterno (°C)</b>	<b>Ambiente interno (°C)</b>	<b>COP</b>	<b>COP</b>
			<b>2008-2009</b>	<b>2010</b>
<b>aria/aria</b>	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6	Bulbo secco all'entrata: 20	1,42	1,46
<b>aria/acqua</b>	Bulbo secco all'entrata: 7 Bulbo umido all'entrata: 6	Temperatura all'entrata: 30 (*)	1,34	1,38
<b>salamoia/aria</b>	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20	1,55	1,59
<b>salamoia/ acqua</b>	Temperatura entrata: 0	Temperatura all'entrata: 30 (*)	1,44	1,47
<b>acqua/aria</b>	Temperatura entrata: 10	Bulbo secco all'entrata: 20	1,57	1,60
<b>acqua/acqua</b>	Temperatura entrata: 10	Temperatura all'entrata: 30 (*)	1,52	1,56

(\*)  $\Delta t$ : pompe di calore ad assorbimento 30-40°C - pompe di calore a motore endotermico 30-35°C

La prestazione deve essere misurata in conformità alle norme:

EN 12309-2:2000: per quanto riguarda le pompe di calore a gas ad assorbimento (valori di prova sul p.c.i.)

EN 14511:2004 per quanto riguarda le pompe di calore a gas a motore endotermico

Al momento della prova le pompe di calore devono funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nella tabella.

Per le pompe di calore a gas endotermiche non essendoci una norma specifica, si procede in base alla EN 14511, utilizzando il rapporto di trasformazione primario-elettrico = 0,4.

## 4. Valori minimi dell'indice di efficienza energetica (EER) per pompe di calore a gas è pari a 0,6 per tutte le tipologie.

**Allegato 4.2.2.D*****Specifiche tecniche generatori di calore a biomassa***

**Allegato IX  
alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,  
e successive modifiche e integrazioni**

**Impianti termici civili**

**Parte III  
Valori di emissione**

**Sezione 2*****Valori limite per gli impianti che utilizzano biomasse.***

1. Gli impianti termici che utilizzano biomasse di cui all'Allegato X devono rispettare i seguenti valori limite di emissione, riferiti ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti. Il tenore di ossigeno di riferimento è pari all'11% in volume nell'affluente gassoso anidro. I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali.

Potenza termica nominale dell'impianto (MW)	[1] >0,15 ÷ <1
polveri totali	100 mg/Nm <sup>3</sup>
carbonio organico totale (COT)	-
monossido di carbonio (CO)	350 mg/Nm <sup>3</sup>
ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	500 mg/Nm <sup>3</sup>
ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	200 mg/Nm <sup>3</sup>

[1] Agli impianti di potenza termica nominale pari o superiore al valore di soglia e non superiore a 0,15 MW si applica un valore limite di emissione per le polveri totali di 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

## Allegato 4.2.4

### *Iniziativa prevista nell'ambito della campagna SEE*

Lanciata nel 2005 dalla Commissione Europea, la campagna “Energia Sostenibile per l’Europa – SEE” ha lo scopo di promuovere, in particolare a livello locale, un uso ed una produzione più intelligente dell’energia.

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è uno degli Associati della campagna SEE ([www.campagnaSEEitalia.it](http://www.campagnaSEEitalia.it)) e svolge in Italia il ruolo di soggetto coordinatore. Gli obiettivi della campagna sono:

- attivare partnership nelle seguenti 5 aree: Comunità energeticamente sostenibili; Trasformazione del mercato; Promozione, Comunicazione e Formazione; Progetti dimostrativi e di disseminazione; Progetti di cooperazione
- diffondere “buone pratiche”;
- stimolare i decisori (nel settore pubblico e privato, nella ricerca, nella politica e nei media,) nell’adozione di nuove modalità di lavoro, comunicazione e formazione.

Tutte le iniziative di Comunicazione, trasversali a tutte le attività di partnership, vengono di volta in volta concordate ed attuate in maniera sinergica tra il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e i Partner della campagna SEE.

Ad oggi sono oltre 130 le partnership attivate in Italia nell’ambito della campagna SEE ed ognuna di esse prevede un’azione di diffusione e comunicazione dei risultati raggiunti.

Di seguito si elencano solo alcune delle iniziative informative attivate nell’ambito della campagna SEE:

- Regione Abruzzo  
Progetto: Concorso annuale Energiochi.  
14 novembre 2009 Presentazione del Bando di Concorso rivolto a tutte le Scuole dell’Infanzia, Primarie e Secondarie di I° grado della regione Abruzzo.
- Regione Piemonte  
Progetto: Stati Generali dell’Energia.  
Ha la finalità di far condividere dalla comunità piemontese tale missione strategica e stimolare ad agire tutti gli attori del sistema Piemonte.
- Associazione Italiana per il Consiglio dei Comuni e delle Regioni d’Europa (A.I.C.C.R.E. - Roma)  
Progetto: Energia dalle fonti rinnovabili per le comunità locali.  
La partnership è attivata dall’A.I.C.C.R.E. (sezione italiana del Consiglio dei Comuni e delle Regioni d’Europa-) in sinergia con la S.I.I. Consulting. Il progetto prevede la pubblicazione di una serie di schede su tutte le tecnologie per l’utilizzo delle fonti rinnovabili.
- ANCI IDEALI - Fondazione europea delle città  
Progetto: Dare nuova energia alle città italiane e ai cittadini  
Promuove l’adesione al Patto dei Sindaci fra le città italiane, per favorire azioni locali di riduzione delle emissioni e per far conoscere le migliori esperienze realizzate da città italiane ed europee.
- Agenzia per l’Energia e l’Ambiente della Provincia di Perugia:  
Progetto 1: “Regione Umbria e sue municipalità per l’efficienza ed il risparmio energetico in edifici pubblici”.  
Campagna di informazione, comunicazione ed educazione a sostegno delle fonti energetiche rinnovabili, del risparmio e dell’uso efficiente dell’energia, nei comuni di Perugia, Terni, Foligno, Spoleto, Orvieto e Città di Castello.  
  
Progetto 2: “European Young Energy Manager Championship”.  
E’ un progetto europeo con durata di 30 mesi e che vede coinvolto un consorzio formato da 16 partner (istituti, studenti di età compresa tra i 15-18 anni, agenzie energetiche locali et alia) di 9 Paesi europei: Italia, Svezia, Grecia, Portogallo, Slovenia, Romania, Bulgaria, Spagna e Polonia. L’inizio di tale competizione avverrà a seguito di un “training” che gli studenti e gli insegnanti avranno effettuato con i tecnici delle Agenzie locali.

Progetto 3: “Energia (d) e i giovani”.

Proposto nelle scuole secondarie della Provincia di Perugia nella settimana 9/13 febbraio in concomitanza con la Settimana Europea dell’Energia Sostenibile (EUSEW 2009).

- Agenzia CasaClima (Bolzano)  
Progetto: Agenzia CasaClima.  
La “scommessa del cubo di ghiaccio” in diverse città italiane: premiazione delle migliori CaseClima nelle categorie: abitare, lavoro, turismo, energy plus e risanamento.
- Università della Tuscia (Viterbo)  
Progetto: EUSEW 2009.  
Energie rinnovabili e sviluppo sostenibile del territorio.
- Explora - Museo dei Bambini (Roma)  
Progetto: Energia Sostenibile ad Explora.  
Programma di Informazione ed Educazione sull’Energia Sostenibile di Explora, con laboratori e attività offerti alle scuole durante le visite settimanali e alle famiglie durante i week end. Tra le attività programmate:
  - 8 giornate dedicate all’energia sostenibile nell’anno 2009:
  - mostra itinerante dedicata alle energie rinnovabili “Energy Island – energie rinnovabili da scoprire” 20/10/2009
  - programma scuole nella anno scolastico 2009/2010 con laboratori dedicati all’energia dal sole, al riciclo dei materiali come, all’acqua e ai cambiamenti climatici., ecc..
- Associazione Legambiente  
Progetto: EcosportelloEnergia.  
Dal febbraio 2007 compreso nella strategia congiunta della Commissione europea e del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la promozione della Campagna SEE sul territorio nazionale. Anno 2009 Video “Energia Vivi Con Stile”
- Ecoazioni - Gubbio (PG)  
Progetto: Atlante delle Energie Rinnovabili .  
Novembre - Dicembre 2009: Presentazione della pubblicazione “Atlante delle Energie Rinnovabili in Alta Umbria” a cura della Provincia di Perugia.
- DEEA (Diffusione EcoEnergie Ambientali)  
Progetto: Implementazione delle energie rinnovabili attraverso un nuovo concetto di produzione e finanziamento.  
Marzo 2009- dicembre 2012: Campagna DEEA
- INU (Istituto Nazionale di Urbanistica)  
Progetto: Concorso “Energia sostenibile nelle città” (2010: terza edizione) volto a promuovere uno sviluppo urbano ed edilizio sostenibile.
- Associazione Art For Pro  
Progetto: EcoArt Project, un progetto di comunicazione e sensibilizzazione sulle tematiche ambientali ed energetiche realizzato attraverso eventi di arte contemporanea e design e che coinvolge, a livello internazionale, artisti e creativi, curatori e critici d’arte, editoria, galleristi, istituzioni e organizzazioni, nonché aziende e professionisti dei settori del design e della comunicazione.
- Fondazione Ambiente Pulito  
Progetto: Guida etica ambientale 2009
- Intesa Sanpaolo  
Progetto: diverse iniziative volte a sensibilizzare i dipendenti del gruppo finanziario e le imprese sui temi della sostenibilità ambientale ed energetica
- AIEE (Associazione Italiana Economisti dell’Energia)  
Progetto: diverse iniziative di promozione e sensibilizzazione sui temi dell’energia sostenibile
- ARPAV

Progetto: sensibilizzazione attraverso la pubblicazione “Il risparmio energetico in ufficio”

- Società Meteorologica Italiana  
Progetto: sensibilizzazione attraverso la pubblicazione “Clima ed Energia: capire per agire”
- ProMedia  
Progetto: Energeo Magazine, un periodico dedicato alle Comunità sostenibili, ai Distretti energetici e al Patto dei Sindaci
- BIM Brenta  
Progetto: “Un pieno di energia”, con lo scopo di aumentare la sensibilità e l'interesse della popolazione, delle associazioni e delle 42 amministrazioni comunali nel territorio del Consorzio BIM Brenta nei confronti delle energie rinnovabili e del risparmio energetico, favorendo anche la realizzazione di alcuni interventi concreti.

**Allegato 4.3****Regimi di sostegno della Comunità Europea: Sintesi del Programma Operativo Interregionale Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico**

Il Programma Operativo Interregionale (POIN) "Energia rinnovabile e risparmio energetico" si inserisce nel Quadro Strategico Nazionale (QSN) per il ciclo di programmazione della politica di coesione comunitaria e nazionale per il periodo 2007-2013.

Obiettivo generale del Programma è valorizzare il potenziale naturale e socio-economico dell'area Convergenza collegato all'aumento della quota dell'energia rinnovabile prodotta ed al risparmio energetico. Gli obiettivi specifici riguardano la produzione di energia da fonte rinnovabile e la promozione dell'efficienza energetica.

Per ogni obiettivo del programma, sono stati individuati indicatori di realizzazione, tra cui:

Attività	Indicatore	Target 2015
1.1	Potenza installata biomassa da filiera	200 MW
1.3	Potenza installata da fotovoltaico	10 MW
1.4	Potenza installata da geotermia ad alta entalpia	35 MW
1.5	Potenza installata da FER nelle isole minori e nelle ANP	30 MW
2.4 - 2.5	Rete di teleriscaldamento realizzata	120 Km

Il Programma Operativo ha previsto una copertura finanziaria a valere sui Fondi Strutturali dell'Unione europea (FS) e sul Fondo per le Aree Sottoutilizzate nazionale (FAS) ed interessa le regioni del Mezzogiorno (Basilicata, Molise, Abruzzo, Sardegna, nonché le Regioni dell'Obiettivo Convergenza, ovvero Sicilia, Calabria, Puglia, Campania).

Il Programma Interregionale è articolato in tre Assi prioritari:

- *Asse I: Produzione di energia da fonti rinnovabili*
- *Asse II: Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema*
- *Asse III : Assistenza Tecnica e azioni di accompagnamento.*

Ogni asse prioritario è articolato in azioni. Nello schema seguente l'articolazione del programma con l'esemplificazione delle tipologie di intervento, delle modalità di attuazione e dei beneficiari.

<b>Asse I: Produzione di energia da fonti rinnovabili</b>			
Azioni	Tipologia di intervento	Modalità di attuazione	Beneficiari
<b>1.1</b> <i>Interventi di attivazione di filiere produttive che integrino obiettivi energetici e obiettivi di salvaguardia dell'ambiente e sviluppo del territorio</i>	<b>Regimi di aiuto</b> e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PMI singole e associate</li> <li>• Enti di ricerca</li> </ul>
<b>1.2</b> <i>Interventi a sostegno dello sviluppo dell'imprenditoria collegata alla ricerca e all'applicazione di tecnologie innovative nel settore delle fonti rinnovabili</i>	<b>Regimi di aiuto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PMI singole e associate</li> </ul>
<b>1.3</b> <i>Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso</i>	Opere pubbliche e infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• ASL</li> </ul>

<i>pubblico</i>			
<b>1.4</b> <i>Interventi sperimentali di geotermia ad alta entalpia</i>	<b>Regimi di aiuto</b> e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enti pubblici</li> <li>• PMI</li> <li>• Grandi imprese</li> </ul>
<b>1.5</b> <i>Interventi di produzione e diffusione di piccoli impianti alimentati da fonti rinnovabili nelle aree naturali protette e nelle isole minori e relative reti e interconnessioni, secondo l'approccio partecipativo delle comunità sostenibili</i>	Infrastrutture e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> </ul>

<b>Asse II: Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema</b>			
Azioni	Tipologia di intervento	Modalità di attuazione	Beneficiari
<b>2.1</b> <i>Interventi a sostegno dell'imprenditorialità collegata al risparmio energetico con particolare riferimento alla creazione di imprese e alle reti</i>	<b>Regimi di aiuto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PMI e microimprese</li> </ul>
<b>2.2</b> <i>Interventi di efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico</i>	Infrastrutture e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Soprintendenze</li> <li>• Società aeroportuali</li> <li>• Società di gestione delle risorse idriche</li> </ul>
<b>2.3</b> <i>Interventi di promozione e diffusione dell'efficienza energetica nelle aree naturali protette e nelle isole minori da collegare ad azioni per lo sviluppo delle reti locali e le comunità sostenibili</i>	Infrastrutture e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> </ul>
<b>2.4</b> <i>Interventi per il potenziamento e l'adeguamento delle reti di trasporto ai fini della diffusione delle fonti rinnovabili e della piccola e micro cogenerazione</i>	Infrastrutture e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Operatori del settore del trasporto di energia elettrica</li> <li>•</li> </ul>
<b>2.5</b> <i>Interventi sulle reti di distribuzione del calore, in particolare da cogenerazione e teleriscaldamento e teleraffrescamento</i>	<b>Regimi di aiuto</b> e infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Imprese</li> </ul>
<b>2.6</b> <i>Interventi di animazione, sensibilizzazione e formazione</i>	Formazione e servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Imprese</li> </ul>

<b>Asse III: Assistenza Tecnica e azioni di accompagnamento</b>			
Azioni	Tipologia di intervento	Modalità di attuazione	Beneficiari
<b>3.1</b> <i>Studi per la valutazione del potenziale tecnicamente ed economicamente sfruttabile per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica e delle relative ricadute in termini ambientali e di sviluppo</i>	Servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprese</li> </ul>
<b>3.2</b> <i>Assistenza tecnica</i>	Servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure negoziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprese</li> </ul>
<b>3.3</b> <i>Valutazione</i>	Servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Imprese</li> <li>• Esperti singoli</li> </ul>
<b>3.4</b> <i>Comunicazione e pubblicità</i>	Servizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di evidenza pubblica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amministrazioni pubbliche</li> <li>• Imprese</li> <li>• Esperti singoli</li> </ul>

Il Programma è gestito dalla Regione Puglia, che ha individuato, altresì, tre organismi intermedi per lo l'attuazione delle diverse azioni: 1. la DG Energia del MISE; 2. la DG Incentivazione del MISE; 3. la DG RAS del MATTM.

Ai fini della compilazione dei punti 4.3, 4.4 e 4.5 del Piano di azione Nazionale per le energie rinnovabili, poiché soltanto le azioni 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 e 2.5 sono attuate mediante regimi di aiuto, si ritiene utile considerare solo le misure citate (evidenziate negli schemi riportati in giallo).



## Allegato 4.6

### *Alcuni studi di interesse sulle bioenergie*

- *“Biomass Energy Report”* (2010), redatto dall’Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano. Il rapporto descrive le potenzialità economiche del business delle biomasse e dei biocarburanti nel sistema industriale italiano, fornendo dati su tecnologie, normative, mercato e filiera produttiva di biomassa solida, biogas, RSU e biocarburanti.
- *“Censimento potenziale energetico biomasse, metodo indagine, atlante Biomasse su WEB-GIS”, “Stima del potenziale di biogas da biomasse di scarto del settore zootecnico in Italia”* elaborati dall’ENEA nell’ambito della ricerca sul sistema elettrico. Alcuni lavori interessanti citati nello studio sono peraltro i seguenti report elaborati da diverse università italiane: *“Rilievo delle produttività delle colture energetiche in Italia e analisi del loro mercato”* (Università di Bologna); *“Rilievi indici di relazione tra produzioni agricole e biomassa residuale associata, analisi del mercato della biomassa residuale”* (Università di Napoli, Università della Tuscia, Università di Firenze, Università di Perugia).
- *“Rapporto ITABIA 2008 - I traguardi della bioenergia in Italia: elementi chiave per gli obiettivi al 2020”*, redatto dall’Associazione Italiana delle Biomasse nel 2008 su incarico del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.  
In tale studio sono stati valutati: le biomasse autoprodotte e autoconsumate al di fuori dei circuiti commerciali per gli usi termici domestici; trend di sviluppo distinto per filiere; ricostruzione della catena di approvvigionamento del combustibile; analisi degli impatti.
- *“L’impresa agroenergetica - Ruolo e prospettive allo scenario 2 volte 20 per il 2020”*, redatto nell’ambito del Forum internazionale dell’agricoltura e dell’alimentazione promosso da Coldiretti. In tale studio sono state analizzate le differenti filiere agroenergetiche (biocombustibili solidi, biogas, oli vegetali puri, biodiesel, bioetanolo) e, per ciascuna di esse, ne sono state valutate sostenibilità, possibile ruolo e potenzialità.
- *“Documento propedeutico alla redazione del Piano Nazionale Biocarburanti e Biomasse agroforestali per usi energetici”*, redatto dal Centro di Ricerche per la Biomassa (CRB) dell’Università degli Studi di Perugia nel 2007 su incarico del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF).  
In tale studio sono stati valutati: lo sfruttamento attuale della biomassa agroforestale; la disponibilità attuale e potenziale di biomassa agroforestale; la definizione di scenari di riconversione del settore agricolo; la possibilità di strutturare distretti agroenergetici.
- *“Status e prospettive di utilizzo delle biomasse per la produzione di energia elettrica”*, redatto da CESI Ricerca nel 2004.  
In tale studio è stata stimata la biomassa potenzialmente utilizzabile come combustibile per la produzione di energia elettrica, sia direttamente che mediante trasformazione in combustibili liquidi.