



# REPUBBLICA DI SAN MARINO

## **DECRETO DELEGATO 24 luglio 2014 n.120**

*(Ratifica Decreto Delegato 27 giugno 2014 n.99)*

### **Noi Capitani Reggenti la Serenissima Repubblica di San Marino**

*Visto il Decreto Delegato 27 giugno 2014 n.99 – “IV Conto Energia” - promulgato:*

*Visto l'articolo 35, comma 3, della Legge 3 aprile 2014 n. 48;*

*Vista la deliberazione del Congresso di Stato n.33 adottata nella seduta 10 giugno 2014;*

*Visti gli emendamenti apportati al decreto suddetto in sede di ratifica dello stesso dal Consiglio Grande e Generale nella seduta del 16 luglio 2014;*

*Vista la delibera del Consiglio Grande e Generale n.24 del 16 luglio 2014;*

*Visti l'articolo 5, comma 3, della Legge Costituzionale n. 185/2005 e gli articoli 8 e 10, comma 2, della Legge Qualificata n.186/2005;*

*Promulghiamo e mandiamo a pubblicare il testo definitivo del Decreto Delegato 27 giugno 2014 n.99 così come modificato a seguito degli emendamenti approvati dal Consiglio Grande e Generale in sede di ratifica dello stesso:*

## **IV CONTO ENERGIA**

### **Art. 1**

*(Finalità)*

1. Il presente decreto delegato stabilisce i criteri e le modalità per incentivare la produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici, in attuazione dell'articolo 35 della Legge 3 aprile 2014 n.48.

### **Art. 2**

*(Definizioni)*

1. Ai fini del presente decreto delegato valgono le seguenti definizioni:

- a) impianto o sistema solare fotovoltaico (o impianto fotovoltaico): è un impianto di produzione di energia elettrica mediante conversione diretta della radiazione solare, tramite l'effetto fotovoltaico; esso è composto principalmente da un insieme di moduli fotovoltaici, nel seguito denominati anche moduli, uno o più gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e altri componenti elettrici minori;
- b) impianto fotovoltaico “su edifici”: impianto i cui moduli sono posizionati su edifici accatastati secondo le modalità individuate nell'Allegato 2 al presente decreto delegato;
- c) altro impianto: impianto che non rientra nella categoria “su edifici”. Ai fini del presente decreto delegato, barriere acustiche, pensiline, pergole e tettoie, comunque accatastate, non sono edifici mentre i fabbricati rurali sono equiparati agli edifici, sempreché accatastati prima della data di entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico. Nelle zone urbanistiche classificate dalla Legge 29 gennaio 1992 n.7 quali “Zone E”: aree agricole”, è possibile connettere alla rete elettrica pubblica impianti installati sulle sole tipologie previste

all'articolo 43 della Legge 29 gennaio 1992 n.7 e per quanto previsto dall'articolo 27, quarto comma, della Legge 21 dicembre 2012 n.150. Nel caso di moduli installati su pensiline, pergole e tettoie, i moduli devono, comunque, avere una distanza minima dal suolo di 2 metri;

- d) impianto fotovoltaico installato su edificio accatastato ed integrato con caratteristiche innovative: impianto fotovoltaico che rispetti le prescrizioni contenute nell'Allegato 3 al presente decreto delegato. L'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia elabora linee guida sugli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative con le quali sono definite schede di dettaglio che indicano, in riferimento alle singole applicazioni, le modalità con cui sono rispettate le prescrizioni di cui all'Allegato 3 al presente decreto delegato;
- e) potenza nominale (o massima, o di picco, o di targa) dell'impianto fotovoltaico: è la potenza elettrica dell'impianto, determinata dalla somma delle singole potenze nominali (o massime, o di picco, o di targa) di ciascun modulo fotovoltaico facente parte del medesimo impianto, misurate alle condizioni nominali, come definite alla lettera f);
- f) condizioni nominali: sono le condizioni di prova dei moduli fotovoltaici nelle quali sono rilevate le prestazioni dei moduli stessi, secondo i protocolli definiti dalle pertinenti norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e indicati nella Guida CEI 82-25 e successivi aggiornamenti;
- g) energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico: è l'energia elettrica misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, ivi incluso l'eventuale trasformatore, prima che essa sia resa disponibile alle utenze elettriche del soggetto responsabile e/o immessa nella rete elettrica;
- h) punto di consegna: è il punto di confine (fisico o convenzionale) tra la rete del gestore di rete e l'impianto di cui viene misurata l'energia elettrica immessa e prelevata sulla rete pubblica;
- i) data di entrata in esercizio di un impianto fotovoltaico: è la prima data utile a decorrere dalla quale sono verificate tutte le seguenti condizioni:
  1. l'impianto è collegato in parallelo con la rete di distribuzione elettrica pubblica;
  2. risultano installati tutti i contatori necessari per la contabilizzazione dell'energia prodotta e scambiata o ceduta con la rete;
  3. risultano attivi i relativi contratti di scambio o cessione dell'energia elettrica;
- j) soggetto responsabile: è il soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto e che ha diritto, nel rispetto delle disposizioni del presente decreto delegato, a richiedere e ottenere le tariffe incentivanti;
- k) Autorità: è l'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia di cui alla Legge 20 novembre 2001 n.120;
- l) Sportello per l'Energia: è l'ufficio di cui all'articolo 29 della Legge 7 maggio 2008 n.72 e successive modifiche;
- m) produzione annua media di un impianto: è la media aritmetica, espressa in kWh, dei valori dell'energia elettrica effettivamente prodotta, di cui alla lettera g), negli ultimi due anni solari, al netto di eventuali periodi di fermata dell'impianto eccedenti le ordinarie esigenze manutentive;
- n) rifacimento totale: è l'intervento impiantistico-tecnologico eseguito su un impianto entrato in esercizio da almeno venti anni che comporta la sostituzione con componenti nuovi almeno di tutti i moduli fotovoltaici e del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata;
- o) costo dell'impianto: si intende la somma dei costi relativi alla fornitura e posa in opera dei soli materiali legati al funzionamento dell'impianto (pannelli, inverter, cablaggi, quadri elettrici collegati, data logger) e dei costi professionali dovuti alla progettazione ed alla produzione dei documenti necessari per la incentivazione;
- p) balaustra: elemento perimetrale alto più di 30 cm costituito da materiale rigido e resistente. La superficie costituente la balaustra può essere continua o discontinua purché realizzata da elementi verticali o orizzontali inattraversabili da una sfera di 10 cm di diametro;

- q) frangisole: struttura collegata alle superfici verticali di edifici, atta a produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti sottostanti;
- r) pensilina: struttura accessoria posta a copertura di parcheggi o percorsi pedonali. Non rientrano in questa tipologia le strutture realizzate in ampi spazi aperti, anche con destinazione agricola, che risultano scollegate e non funzionali a strutture ad uso pubblico o ad edifici con qualsiasi destinazione d'uso;
- s) pergola: struttura di pertinenza di unità a carattere residenziale, atta a consentire il sostegno di verde rampicante su terrazzi, cortili o giardini, con una ridotta superficie di copertura in pianta. Non rientrano in questa tipologia specifica le strutture realizzate in ampi spazi aperti, anche con destinazione agricola, scollegati da edifici residenziali;
- t) tettoia: struttura posta a copertura di ambienti esterni agli edifici formata da spioventi che poggiano sul muro degli edifici stessi o anche struttura fissa e indipendente all'edificio purché pertinente e funzionale allo stesso;
- u) regime di scambio sul posto: è il servizio erogato dall'AASS che consiste nell'operare un saldo tra l'energia elettrica immessa in rete dagli impianti di produzione e l'energia elettrica prelevata dalla rete (articolo 22 della Legge n. 48/2014);
- v) regime di cessione dell'energia (Ep): consiste nell'acquisizione da parte dell'AASS dell'energia elettrica prodotta ad una tariffa (in €/kWh) determinata dall'Autorità (articolo 23 della Legge n. 48/2014).

### **Art. 3**

#### *(Requisiti dei soggetti che possono beneficiare delle tariffe incentivanti)*

1. Possono beneficiare delle tariffe di cui al successivo articolo 6 se proprietari o titolari di un diritto reale di godimento di bene immobile sul quale si realizza l'installazione di un impianto da incentivare secondo le modalità e prescrizioni di cui al presente decreto delegato:
  - a) persona fisica e persona fisica operatore economico;
  - b) persona giuridica.
2. I soci di cooperative ed i conduttori di contratti di leasing immobiliare possono beneficiare delle tariffe di cui al successivo articolo 6 qualora siano rispettivamente assegnatari o conduttori di un bene immobile sul quale si realizza l'installazione di un impianto da incentivare secondo le modalità e prescrizioni di cui al presente decreto delegato.

### **Art. 4**

#### *(Requisiti dei componenti e degli impianti ai fini dell'accesso alle tariffe incentivanti)*

1. La potenza nominale degli impianti deve essere compresa tra 1 e 20 kW.
2. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono essere conformi alle norme tecniche richiamate nell'Allegato 1 al presente decreto delegato e devono essere realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti.
3. I moduli fotovoltaici utilizzati devono possedere certificato di garanzia di prodotto contro il difetto di fabbricazione di durata almeno decennale.
4. Gli impianti fotovoltaici devono ricadere tra le tipologie di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b), c) e d).
5. Gli impianti fotovoltaici devono essere collegati alla rete elettrica. Ogni singolo impianto fotovoltaico dovrà essere caratterizzato da un unico punto di connessione alla rete elettrica, non condiviso con altri impianti fotovoltaici.
6. I moduli fotovoltaici sono da considerarsi, al termine del loro ciclo di vita, rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) e la loro gestione dovrà avvenire nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 33 del Decreto Delegato n. 44/2012.
7. I moduli fotovoltaici devono essere prodotti da un produttore che:

- a) possiede le certificazioni ISO 9001:2008 (Sistema di gestione della qualità), OHSAS 18001 (Sistema di gestione della salute e sicurezza del lavoro) e ISO 14000 (Sistema di gestione ambientale); i certificati sono rilasciati da organismi di certificazione accreditati a livello europeo o nazionale italiano;
- b) è in possesso di certificato di ispezione di fabbrica rilasciato da un organismo di certificazione accreditato, avente i requisiti tecnici indicati nella Guida CEI 82-25, a verifica del rispetto della qualità del processo produttivo e dei materiali utilizzati; il predetto requisito è richiesto anche per i produttori di inverter.

## **Art. 5**

### *(Procedure per l'accesso alle tariffe incentivanti)*

1. Una volta connesso l'impianto alla rete di distribuzione elettrica pubblica, al fine di ottenere gli incentivi previsti nel presente decreto delegato, il soggetto responsabile richiede allo Sportello per l'Energia la concessione della pertinente tariffa incentivante, unitamente alla documentazione e con le procedure previste dal Regolamento adottato dall'Autorità.
2. Lo Sportello per l'Energia procede alla classificazione ed esame delle richieste di tariffa incentivante che si riferiscano a plafond stabiliti per gli anni successivi a quello di presentazione delle richieste, secondo l'ordine cronologico di presentazione. E' accordata priorità alle richieste, presentate successivamente al termine della classificazione cronologica e comunque non oltre il 31 dicembre 2014, che prevedano l'installazione dell'impianto fotovoltaico su edificio in possesso di Certificato di Qualità Energetica invernale o di Attestato di Prestazione Energetica da cui risulti una classe energetica dell'edificio non inferiore alla B.
3. La tariffa incentivante assegnata è quella dell'anno o del periodo dell'anno nel quale la richiesta verrà inserita a seguito della classificazione attribuita dallo Sportello per l'Energia, nel rispetto della disponibilità annuale di potenza elettrica cumulativa, prodotta da impianti fotovoltaici, incentivabile (plafond), come eventualmente ripartita dall'Autorità ai sensi del successivo comma quinto.
4. Entro il 30 giugno dell'anno in cui la richiesta è stata inserita a seguito della classificazione di cui al comma secondo del presente articolo, lo Sportello per l'Energia, verificato il rispetto delle disposizioni del presente decreto delegato e del Regolamento adottato dall'Autorità, comunica al soggetto responsabile la tariffa riconosciuta. All'interno del Regolamento sopra citato sono specificati i casi in cui le richieste di tariffa incentivante sono passibili di respingimento per incompletezza o incongruità della documentazione depositata.
5. L'Autorità, di concerto con la Segreteria di Stato con delega ai Rapporti con l'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici e con la Segreteria di Stato per il Territorio e Ambiente, ha facoltà di riservare, mediante propria deliberazione, parte del plafond ai micro impianti eolici ed ai mini impianti idroelettrici.
6. Lo Sportello per l'Energia predispone una piattaforma informatica per le comunicazioni con i soggetti responsabili.
7. La classifica di cui al comma 2 del presente articolo viene resa pubblica dallo Sportello per l'Energia, anche attraverso la propria piattaforma informatica, fatto salvo il rispetto delle norme sulla privacy.

## **Art. 6**

### *(Tariffe incentivanti e periodo di diritto)*

1. Per gli impianti classificati nel Plafond dell'anno 2014, le tariffe sono individuate dalla Tabella 1.

**Tabella 1**

<b>P: Potenza nominale dell'impianto (kW)</b>	<b>Impianto fotovoltaico installato su edifici</b>	<b>Altro impianto fotovoltaico</b>	<b>Impianto fotovoltaico integrato con caratteristiche innovative</b>
$1 \leq P \leq 4,5$	0,18 €/kWh	0,14 €/kWh	0,20 €/kWh
$4,5 < P \leq 10$	0,14 €/kWh	0,12 €/kWh	0,18 €/kWh
$10 < P \leq 20$	0,10 €/kWh	0,09 €/kWh	

2. Per gli impianti classificati nel Plafond dell'anno 2015, relativamente ai primi 500 kW classificati, le tariffe sono individuate dalla Tabella 2.

**Tabella 2**

<b>P: Potenza nominale dell'impianto (kW)</b>	<b>Impianto fotovoltaico installato su edifici</b>	<b>Altro impianto fotovoltaico</b>	<b>Impianto fotovoltaico integrato con caratteristiche innovative</b>
$1 \leq P \leq 4,5$	0,14 €/kWh	0,12 €/kWh	0,16 €/kWh
$4,5 < P \leq 10$	0,12 €/kWh	0,10 €/kWh	0,14 €/kWh
$10 < P \leq 20$	0,10 €/kWh	0,09 €/kWh	

3. Per gli impianti classificati nel Plafond dell'anno 2015, relativamente ai kW successivi ai primi 500, le tariffe sono individuate dalla Tabella 3.

**Tabella 3**

<b>P: Potenza nominale dell'impianto (kW)</b>	<b>Impianto fotovoltaico installato su edifici</b>	<b>Altro impianto fotovoltaico</b>	<b>Impianto fotovoltaico integrato con caratteristiche innovative</b>
$1 \leq P \leq 4,5$	0,10 €/kWh	0,09 €/kWh	0,12 €/kWh
$4,5 < P \leq 10$	0,09 €/kWh	0,08 €/kWh	0,10 €/kWh
$10 < P \leq 20$	0,08 €/kWh	0,07 €/kWh	

4. La tariffa individuata sulla base della tabella di cui ai commi primo e secondo del presente articolo è riconosciuta per un periodo massimo continuativo di 8 anni. La tariffa incentivante individuata sulla base della tabella di cui al terzo comma è riconosciuta per un periodo massimo continuativo di 7 anni. Entrambi i periodi di tariffazione incentivante sopra esposti sono compatibili unicamente con il regime di scambio sul posto e scambio speciale sul posto come definiti dai seguenti articoli 8 e 9. Decorso tale periodo, per il residuo periodo di funzionamento dell'impianto, l'energia elettrica prodotta potrà comunque godere del regime di scambio sul posto o di cessione dell'energia prodotta di cui rispettivamente agli articoli 22 e 23 della Legge n. 48/2014.

5. Nel caso in cui la domanda di accesso alla tariffa incentivante comprenda, oltre alla realizzazione di impianto fotovoltaico, l'esecuzione di interventi volontari, ai sensi della Legge 28

giugno 2005 n. 94, di bonifica e smaltimento dell'amianto presente nell'edificio o manufatto interessato, sulla tariffa incentivante assegnata è riconosciuta un maggiorazione di 0,05 €/kWh. Non è consentita l'installazione di impianti fotovoltaici su coperture contenenti amianto su cui non si siano eseguiti gli interventi di bonifica o smaltimento sopra citati.

#### **Art. 7**

##### *(Disposizioni in materia di impianti fotovoltaici incentivati)*

1. In caso di necessità di spostamento di un impianto fotovoltaico in un sito diverso da quello di prima installazione, al fine del mantenimento della tariffa incentivante, il soggetto responsabile dell'impianto deve darne comunicazione allo Sportello per l'Energia almeno 30 giorni prima dell'avvio delle opere di riposizionamento. Una volta entrato in esercizio l'impianto nel nuovo sito il soggetto responsabile presenta allo Sportello per l'Energia la richiesta di mantenimento della pertinente tariffa incentivante per il periodo di incentivazione residuo, unitamente alla documentazione e con le procedure previste dal Regolamento di cui all'articolo 5, comma 1, analogamente a quanto richiesto per l'installazione di un nuovo impianto. Non sono ammessi incrementi di potenza elettrica nominale dell'impianto. Nel caso in cui non vengano rispettate le disposizioni di cui al presente comma e le prescrizioni tecniche di cui al presente decreto delegato lo Sportello per l'Energia dispone la decadenza del diritto alla tariffa incentivante.
2. In riferimento alle disposizioni di cui al precedente comma 1, per impianti fotovoltaici con potenza nominale maggiore di 20 kW è fatto obbligo per il responsabile dell'impianto fotovoltaico di richiedere all'Autorità nulla osta preventivo relativo allo spostamento, specificandone le motivazioni e la configurazione e nuova localizzazione dell'impianto. L'Autorità comunica la propria deliberazione in merito entro 60 giorni dalla richiesta di nulla osta.
3. La cessione dell'impianto fotovoltaico, ovvero dell'edificio o unità immobiliare o pensilina o tettoia su cui è ubicato l'impianto fotovoltaico, congiuntamente all'impianto stesso, deve essere comunicata allo Sportello per l'Energia entro 30 giorni dalla data di registrazione dell'atto di cessione pena la decadenza del diritto alla tariffa incentivante.
4. Per tutto il periodo di permanenza del regime di incentivazione non sono ammesse modifiche, sullo stesso sito, della configurazione dell'impianto che comportino un aumento della potenza installata, pena la decadenza del diritto alla tariffa incentivante.

#### **Art. 8**

##### *(Scambio sul posto e cessione dell'energia eccedente)*

1. L'impianto fotovoltaico, micro eolico e mini idroelettrico che beneficia degli incentivi del presente decreto delegato può altresì beneficiare del regime di Scambio sul posto con le modalità previste dagli articoli 22 e 23 della Legge n. 48/2014.

#### **Art. 9**

##### *(Regime speciale di Scambio sul posto)*

1. Allo scopo di promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia, è istituito un regime speciale di scambio sul posto consistente nella possibilità di operare, su base annuale, il saldo fra la quota parte di energia immessa in rete e energia prelevata dalla rete quale utente dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici; tale regime speciale consente al soggetto di utilizzare beni immobili di proprietà oppure in diritto di superficie, non necessariamente all'interno della particella catastale ove avviene il prelievo di energia elettrica, al fine di soddisfare il proprio fabbisogno energetico, immettendo energia in altri punti.
2. Possono beneficiare del regime speciale di cui al comma 1:
  - a) persona fisica e persona fisica operatore economico, limitatamente all'installazione di impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 6 kW;
  - b) società energetica costituita esclusivamente da persone fisiche non operatori economici;

c) persona giuridica;

3. Nel caso di cui al comma 2, lettera b), il regime speciale consiste nella possibilità per ciascuno dei soci di operare, su base annuale, il saldo fra la quota parte di energia immessa in rete dalla società energetica ed attribuibile a ciascun socio in proporzione alle quote sociali possedute e l'energia prelevata dalla rete dal socio medesimo quale utente dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici. A ciascun socio potrà essere riconosciuta una quota dell'impianto corrispondente ad una potenza installata massima di 6 kW o inferiore.

4. L'energia immessa in rete è data dalla somma di tutte le energie immesse; il saldo, su base annuale, è dato dalla differenza tra l'energia immessa in rete e l'energia prelevata dalla rete. Qualora il saldo risulti positivo, l'energia elettrica prodotta in eccesso costituisce credito energetico da utilizzarsi entro l'anno solare successivo.

5. L'Amministrazione Pubblica ha facoltà, mediante apposito procedimento pubblico di selezione, di concedere in godimento, a titolo gratuito, ai soggetti di cui al comma 2, per la realizzazione di impianti fotovoltaici, superfici esterne degli involucri e coperture di edifici e strutture edilizie pubbliche nonché spazi di sosta, piazzali, parcheggi o altre aree pavimentate pubbliche. La concessione in godimento è rilasciata per una intera area o porzione di essa. Tale concessione è regolata nel modo seguente:

a) la persona fisica o la società energetica o persona giuridica ottiene la concessione dell'area o porzione di essa in funzione delle necessità di produzione;

b) la concessione dell'area è deliberata dal Congresso di Stato a seguito dell'acquisizione di parere obbligatorio dell'Autorità e previo espletamento del predetto procedimento pubblico di selezione;

c) se un'area pubblica concessa a persone fisiche o società energetiche viene utilizzata in parte, la parte restante dell'area viene messa a disposizione per nuove concessioni.

In ogni caso ogni spesa di gestione, di manutenzione e di assicurazione degli impianti realizzati sull'area pubblica concessa in godimento a mente del precedente comma quinto, sarà completamente a carico dei beneficiari del regime speciale di scambio sul posto di cui al presente articolo. Agli stessi beneficiari verrà richiesto di depositare apposita fidejussione, a favore dello Stato, a garanzia della corretta realizzazione e collaudo dell'impianto.

6. La definizione delle procedure necessarie alla gestione del regime speciale di scambio sul posto di cui al presente articolo è demandata al Regolamento Tecnico dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici.

## **Art.10**

### *(Impianti con Pn>20kW e incompatibilità con il conto energia)*

1. Gli impianti aventi potenza nominale superiore a 20kW non beneficiano degli incentivi di cui al presente decreto delegato ma possono beneficiare del regime di scambio sul posto o della cessione dell'energia prodotta con le modalità previste dagli articoli 22 e 23 della Legge n. 48/2014.

2. Tali impianti se realizzati da persone giuridiche o da società energetica di cui all'articolo 36 della Legge n.48/2014 possono beneficiare del regime speciale di scambio sul posto di cui all'articolo 9 del presente decreto delegato.

3. La connessione alla rete pubblica di distribuzione dell'energia elettrica di impianti aventi potenza nominale superiore a 20 kW è soggetta a nulla osta preliminare dell'Autorità, sentito il parere dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici la quale, in sede di rilascio del parere medesimo, provvede ad effettuare la preventivazione dei costi, a carico del richiedente, di cui all'articolo 20 della Legge n. 48/2014.

4. Entro sessanta giorni dalla domanda di nulla osta, di cui al comma precedente, lo Sportello per l'Energia comunica al soggetto responsabile la decisione assunta dall'Autorità.

5. In relazione agli impianti di cui al superiore comma terzo che abbiano ottenuto il nulla osta, l'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici provvede a comunicare allo Sportello per l'Energia la data di connessione ed entrata in esercizio dell'impianto medesimo.

6. La realizzazione degli impianti fotovoltaici con potenza nominale superiore a 20 kW che non rientrino nelle tipologie di cui all'articolo 2, comma primo, lettere b) e d) del presente decreto delegato è soggetta, oltre che al rilascio di titolo edilizio autorizzativo, alla procedura di valutazione di impatto ambientale di cui al Titolo IX del Decreto Delegato 27 aprile 2012 n. 44.

7. L'insediamento degli impianti con potenza nominale maggiore di 20 kW è possibile nelle zone urbanistiche classificate dalla Legge 29 gennaio 1992 n.7 e successive modificazioni quali Zone D, Zone D1 o Zone D2 e nelle Zone per i Servizi.

#### **Art.11**

##### *(Verifiche e controlli)*

1. Ai sensi dell'articolo 27 della Legge 5 ottobre 2011 n. 159 lo Sportello per l'Energia è esente da ogni responsabilità in merito agli atti emanati, qualora il riconoscimento e l'erogazione degli incentivi avvengano sulla base di false dichiarazioni o di documentazione contenente dati non rispondenti a verità prodotti dal soggetto responsabile e/o redatta da tecnici abilitati ai sensi dell'articolo 5, comma 1 del presente decreto delegato.

2. Fatte salve le altre conseguenze disposte dalla legge, false dichiarazioni inerenti le disposizioni del presente decreto delegato comportano la decadenza dal diritto alla tariffa incentivante sull'intera produzione e per l'intero periodo di diritto alla stessa tariffa incentivante.

3. L'Autorità definisce e attua modalità per il controllo, anche mediante verifiche sugli impianti, di quanto dichiarato dai soggetti responsabili.

#### **Art. 12**

##### *(Obiettivo di potenza nominale da installare)*

1. L'obiettivo di potenza nominale cumulata da installare, incentivabile mediante il conto energia, è stabilito in 7.215kW entro il 2015.

#### **Art. 13**

##### *(Limite massimo della potenza elettrica cumulativa di tutti gli impianti incentivati)*

1. Al fine di raggiungere l'obiettivo di potenza nominale cumulata da installare indicato al precedente articolo 12, il limite massimo della potenza elettrica cumulativa annuale di tutti gli impianti che possono ottenere le tariffe incentivanti di cui all'articolo 6 del presente decreto delegato è così stabilito:

a) per l'anno 2013: 1.829,40 kW;

b) per l'anno 2014: 1.270,60 kW;

c) per l'anno 2015: 1.500 kW.

2. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto delegato, lo Sportello per l'Energia pubblica sul proprio sito internet e aggiorna con continuità la potenza cumulata di tutti gli impianti connessi alla rete elettrica pubblica.

#### **Art. 14**

##### *(Monitoraggio della diffusione, divulgazione dei risultati e attività di informazione)*

1. Entro il 31 ottobre di ogni anno, l'Autorità trasmette alla Segreteria di Stato per il Territorio e Ambiente, alla Segreteria di Stato per l'Industria, l'Artigianato e il Commercio e alla Segreteria di Stato per i Rapporti con l'AASS un rapporto relativo all'attività eseguita e ai risultati conseguiti a seguito dell'attuazione del presente decreto delegato.

2. Il rapporto di cui al comma 1 fornisce, per ciascuna tipologia di impianto, l'ubicazione degli impianti fotovoltaici, micro eolici, mini idroelettrici, la potenza annualmente entrata in esercizio, la

relativa produzione energetica, i valori delle tariffe incentivanti erogate, l'entità cumulata delle tariffe incentivanti erogate in ciascuno degli anni precedenti e ogni altro dato ritenuto utile.

3. Qualora, entro i trenta giorni successivi alla data di trasmissione, l'Autorità non riceva osservazioni dalla Segreteria di Stato per il Territorio e Ambiente, dalla Segreteria di Stato per l'Industria, l'Artigianato e il Commercio e dalla Segreteria di Stato per i Rapporti con l'AASS, il rapporto di cui al comma 1 è reso pubblico.

4. L'Autorità, tramite lo Sportello per l'Energia, promuove azioni informative finalizzate a favorire la corretta conoscenza del meccanismo di incentivazione e delle relative modalità e condizioni di accesso di cui al presente decreto delegato.

## **Art. 15**

### *(Finanziamento del Conto Energia)*

1. I costi derivanti dal pagamento delle tariffe incentivanti sono imputati su apposito capitolo di bilancio per interventi finalizzati al risparmio energetico, idrico, alla produzione di energia da fonti rinnovabili e al contenimento delle fonti di inquinamento.

2. Il finanziamento dell'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili avviene altresì tramite l'applicazione di una ulteriore componente tariffaria da applicarsi sui consumi di energia elettrica e gas. L'entità e l'articolazione di tale componente tariffaria è stabilita periodicamente dall'Autorità.

3. Sono esclusi da tale componente tariffaria i consumi di energia elettrica relativi al 1° scaglione (fino a 160 kWh/mese).

4. La riscossione di tale componente tariffaria è affidata all'AASS, la quale provvederà a versarla su un apposito capitolo di bilancio individuato nella legge finanziaria riferita all'anno di esercizio.

## **Art. 16**

### *(Impianti micro eolici e mini idroelettrici)*

1. Possono beneficiare del conto energia di cui al presente decreto delegato secondo le procedure, i limiti e le prescrizioni ivi contenute anche i micro impianti eolici e i mini impianti idroelettrici.

2. Gli impianti micro eolici, per potere accedere al conto energia, devono avere potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a 6 kW mentre quelli mini idroelettrici devono avere potenza nominale compresa fra 1 e 20 kW.

3. Nell'ambito della potenza elettrica cumulativa pluriennale ed annuale di tutti gli impianti incentivati, definita a mente degli articoli 5, 12 e 13, l'Autorità, di concerto con la Segreteria di Stato per il Territorio e Ambiente, ha facoltà di riservare una quota di potenza all'incentivazione degli impianti di cui ai precedenti commi 1 e 2.

4. L'Autorità stabilisce, di concerto con il Comitato Tecnico Scientifico di cui all'articolo 19 della Legge 16 novembre 1995 n.126, i casi in cui la realizzazione di impianti eolici e mini idroelettrici di cui ai commi 1 e 2 sia da assoggettarsi a valutazione di impatto ambientale.

5. Fatto salvo quanto previsto dal comma 4, l'Autorità ha facoltà di dettare Linee Guida applicative di quanto disposto al presente articolo nonché di definire eventuali specifiche caratteristiche tecniche degli impianti al fine dell'accesso al conto energia.

6. L'accesso al conto energia dei micro impianti eolici di cui ai commi 1 e 2 non necessita della preventiva definizione da parte dell'Autorità delle zone previste dall'articolo 2, comma 1, lettera e) della Legge n. 48/2014 mentre, per quanto riguarda i mini impianti idroelettrici, di cui ai commi 1 e 2, l'accesso è subordinato alla definizione delle predette zone da parte dell'Autorità, sentito il parere preliminare degli uffici di competenza.

## **Art. 17**

### *(Disposizioni inerenti l'esame per l'abilitazione alla diagnosi energetica)*

1. È istituito un esame, con cadenza almeno annuale, per il conseguimento dell'abilitazione del CE alla diagnosi energetica degli edifici, di cui all'art. 14, comma 6 della Legge 3 aprile 2014 n.48. L'esame in oggetto si configura come prova orale secondo le modalità previste dalla commissione esaminatrice.
2. L'esame di cui al precedente comma è subordinato alla partecipazione, con obbligo minimo di frequenza, ad apposito corso formativo incentrato sulla diagnosi energetica di cui all'articolo 14, comma 6 della Legge 3 aprile 2014 n.48.
3. In alternativa a quanto specificato al precedente comma possono accedere all'esame candidati che dimostrino, producendo a tal fine idonea documentazione, di aver eseguito almeno tre diagnosi energetiche su edifici esistenti.
4. La composizione della commissione esaminatrice è determinata in analogia a quella relativa all'esame per certificatori energetici di cui al comma 3, dell'articolo 14, della Legge 3 aprile 2014 n. 48. La commissione in oggetto, nei casi in cui sia valutato positivamente l'esito dell'esame per l'abilitazione alla diagnosi energetica, emette certificazione del superamento del predetto esame utile alla richiesta dell'abilitazione di cui al comma 7 dell'articolo 14 della Legge 3 aprile 2014 n. 48 e ne dà comunicazione all'Ufficio per l'Edilizia - Servizio GPE che procede alla registrazione nel registro dei Certificatori Energetici.

## **Art. 18**

### *(Norme finali e transitorie)*

1. In deroga a quanto dispone l'articolo 158 della Legge 19 luglio 1995 n.87, ad esclusione degli interventi effettuati in zone urbanistiche classificate dalla Legge 29 gennaio 1992 n.7 quali "Zone A1", "Zone A2" e "Zone A3" e nelle Vie di interesse turistico di cui all'articolo 123 della Legge n.87/1995 nonché in zone urbanistiche disciplinate da strumenti di pianificazione attuativa che dispongano diversamente, non è soggetta ad autorizzazione edilizia l'installazione di:
  - a) impianti fotovoltaici rientranti nelle tipologie di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e d);
  - b) pannelli solari termici installati su edifici con modalità identiche a quelle indicate nell'Allegato 2.
2. Nelle zone urbanistiche classificate dalla Legge 29 gennaio 1992 n.7 quali "Zone E: aree agricole", è consentito unicamente l'insediamento di impianti fotovoltaici "su edifici", come rispettivamente definiti alle lettere b) e d) del comma primo dell'articolo 2. L'installazione di impianti fotovoltaici non è, comunque, consentita nelle aree incluse nel perimetro delle Riserve Naturali e delle Riserve Naturali Integrali istituite all'interno delle "Aree Naturalistiche Tutelate" di cui all'articolo 31 della Legge n.7/1992.
3. Gli incentivi del Conto Energia, riconosciuti a soggetti "persone fisiche" ovvero riconducibili a utenze domestiche, verranno versati per intero sulla carta San Marino Card, di cui al progetto di incentivazione dei consumi interni previsto dalla lettera b) primo comma dell'articolo 40 della Legge 21 dicembre 2007 n. 129 e disciplinato dal Decreto Delegato 15 settembre 2008 n.129 e successive modifiche ed integrazioni, con decorrenza dal 1° gennaio 2015. Non rientrano in tale categoria le persone fisiche che dimostrino di aver usufruito di finanziamenti tramite Istituti di Credito Sammarinesi.
4. Sono classificabili richieste di tariffa incentivante riferite a plafond stabiliti per gli anni successivi a quello di presentazione delle richieste, per impianti ricadenti tra le tipologie di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b), c) e d), pur se temporaneamente prive del requisito di accatastamento. Dal momento del conseguimento di tale requisito, e comunque non oltre il termine del 31 dicembre 2015, sarà riconosciuta la tariffa incentivante dell'anno o del periodo dell'anno nel quale la richiesta è stata inserita a seguito della classificazione di cui all'art. 5, commi secondo e terzo, attribuita dallo Sportello per l'Energia. L'accatastamento costituisce, nel caso in esame, completamento ineludibile e necessario della richiesta di tariffa incentivante. Dalla data di

avvenuto perfezionamento della richiesta decorreranno 90 (novanta) giorni per l'espletamento delle pratiche necessarie per il riconoscimento della tariffa incentivante, che decorre a partire dal primo giorno del mese successivo all'autorizzazione.

**Art. 19**  
*(Abrogazioni)*

1. Sono abrogate le norme in contrasto con il presente decreto delegato. In particolare sono abrogati:

- Decreto Delegato 25 giugno 2009 n. 92;
- Decreto Delegato 25 giugno 2009 n. 89;
- Decreto Delegato 21 settembre 2010 n. 158 articoli 13, 14, 15, 16, 17 e 18;
- Decreto Delegato 6 marzo 2012 n. 20;
- Decreto Delegato 17 luglio 2012 n. 84 Capo III, articoli 35 e 40;
- Decreto Delegato 25 luglio 2013 n. 97, ad eccezione dell'articolo 9.

*Dato dalla Nostra Residenza, addì 24 luglio 2014/1713 d.F.R.*

I CAPITANI REGGENTI  
*Valeria Ciavatta – Luca Beccari*

IL SEGRETARIO DI STATO  
PER GLI AFFARI INTERNI  
*Gian Carlo Venturini*

## **ALLEGATO 1 (Al Decreto Delegato 24 luglio 2014 n.120 – IV 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 accreditamento 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 e i relativi componenti, le cui tipologie sono contemplate nel presente decreto delegato, devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle norme tecniche di seguito richiamate.

### **1) Moduli fotovoltaici**

CEI EN 61215 (CEI 82-8): Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri.

Qualifica del progetto e omologazione del tipo;

CEI EN 61646 (CEI 82-12): Moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri - Qualifica del progetto e approvazione di tipo;

CEI EN 61730-1 (CEI 82-27): Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) - Parte 1: Prescrizioni per la costruzione;

CEI EN 61730-2 (CEI 82-28): Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) - Parte 2: Prescrizioni per le prove;

CEI EN 60904: Dispositivi fotovoltaici - Serie;

CEI EN 50380 (CEI 82-22): Fogli informativi e dati di targa per moduli fotovoltaici;

CEI EN 50521 (CEI 82-31): Connettori per sistemi fotovoltaici - Prescrizioni di sicurezza e prove.

CEI UNI EN ISO/IEC 17025:2008: Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.

### **2) Altri componenti degli impianti fotovoltaici**

CEI EN 62093 (CEI 82-24): Componenti di sistemi fotovoltaici - moduli esclusi (BOS) - Qualifica di progetto in condizioni ambientali naturali;

CEI EN 50524 (CEI 82-34): Fogli informativi e dati di targa dei convertitori fotovoltaici;

CEI EN 50530 (CEI 82-35): Rendimento globale degli inverter per impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica;

EN 62116 Test procedure of islanding prevention measures for utility-interconnected photovoltaic inverters.

In aggiunta a quanto sopra riportato, gli inverter utilizzati in impianti fotovoltaici devono tener conto delle esigenze della rete elettrica, prestando i seguenti servizi e protezioni:

- a) mantenere insensibilità a rapidi abbassamenti di tensione;
- b) consentire la disconnessione dalla rete a seguito di un comando da remoto;
- c) aumentare la selettività delle protezioni, al fine di evitare fenomeni di disconnessione intempestiva dell'impianto fotovoltaico;
- d) consentire l'erogazione o l'assorbimento di energia reattiva;
- e) limitare la potenza immessa in rete (per ridurre le variazioni di tensione della rete);
- f) evitare la possibilità che gli inverter possano alimentare i carichi elettrici della rete in assenza di tensione sulla cabina della rete.

L'attuazione di quanto sopra previsto in materia di prestazioni di servizi e protezioni è demandata a Regolamento Tecnico dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici.

Gli impianti fotovoltaici devono essere realizzati con componenti che assicurino l'osservanza delle prestazioni descritte nella Guida CEI 82-25.

L'osservazione di tali prestazioni assicura che, in fase di avvio dell'impianto fotovoltaico, il rapporto fra l'energia o la potenza prodotta in corrente alternata e l'energia o la potenza producibile in corrente alternata (determinata in funzione dell'irraggiamento solare incidente sul piano dei moduli, della potenza nominale dell'impianto e della temperatura di funzionamento dei moduli) sia almeno superiore a 0,78 nel caso di utilizzo di inverter di potenza fino a 20 kW e 0,8 nel caso di utilizzo di inverter di potenza superiore, nel rispetto delle condizioni di misura e dei metodi di calcolo descritti nella medesima Guida CEI 82-25.

Gli impianti elettrici e fotovoltaici e la relativa progettazione devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle norme tecniche di seguito richiamate, compresi eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati.

### **3) Progettazione fotovoltaica**

CEI 82-25: Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di media e bassa tensione;

CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;

UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;

UNI/TR 11328-1:2009 "Energia solare - Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia - Parte 1: Valutazione dell' energia raggiante ricevuta".

### **4) Impianti elettrici e fotovoltaici**

CEI EN 61724 (CEI 82-15): Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;

EN 62446 (CEI 82-38): Grid connected photovoltaic systems - Minimum requirements for system documentation, commissioning tests and inspection;

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 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 60555-1 (CEI 77-2): Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: definizioni;

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 62305 (CEI 81-10): Protezione contro i fulmini, serie;

CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;

CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): Scaricatori - Parte 1: scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata;

CEI EN 60439 (CEI 17-13): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT), serie;

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 20-91: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.

## **5) Connessione degli impianti fotovoltaici alla rete elettrica**

Regolamento Tecnico (art.3 D.D. 25/06/2009 n.89) Criteri di allacciamento di impianti di produzione energia elettrica alla rete di distribuzione BT dell'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici in vigore dal 1° luglio 2012;

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 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;

CEI EN 50438 (CEI 311-1): Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione.

## ALLEGATO 2 (Al Decreto Delegato 24 luglio 2014 n.120 – IV Conto Energia)

### MODALITÀ DI POSIZIONAMENTO DEI MODULI SUGLI EDIFICI AI FINI DELL'ACCESSO ALLA CORRISPONDENTE TARIFFA

1. I moduli e i componenti dell'impianto, ai fini della qualificazione dello stesso come impianto fotovoltaico "su edificio", devono essere installati secondo quanto previsto nella seguente tabella:

1	Moduli fotovoltaici installati su tetti piani ovvero su coperture con pendenze fino a 5°	Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra. Qualora non sia presente una balaustra perimetrale l'altezza massima dei moduli rispetto al piano non deve superare i 30 cm.
2	Moduli fotovoltaici installati su tetti a falda	I moduli devono essere installati in modo complanare alla superficie del tetto con o senza sostituzione della medesima superficie.
3	Moduli fotovoltaici installati su tetti aventi caratteristiche diverse da quelli di cui ai punti 1 e 2	I moduli devono essere installati in modo complanare al piano tangente o ai piani tangenti del tetto, con una tolleranza di più o meno 10 gradi.
4	Moduli fotovoltaici installati in qualità di frangisole	I moduli sono collegati alla facciata al fine di produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti. In questi casi, la lunghezza totale dell'impianto non può superare il doppio della lunghezza totale delle superfici trasparenti.
5	Moduli fotovoltaici installati su coperture tecniche	I moduli fotovoltaici devono essere installati su elementi di chiusura, complanari ad essi, per la realizzazione di strutture atte alla copertura di impianti tecnici su tetti piani, ovvero devono essere installati su apposite strutture portanti a realizzare gli elementi di chiusura di strutture atte alla copertura di impianti tecnici su tetti piani.
6	Moduli fotovoltaici installati su pensiline per la realizzazione di posti auto coperti su coperture piane	I moduli fotovoltaici devono essere installati sugli elementi di chiusura di pensiline, complanari ad essi, per la realizzazione di posti auto coperti su coperture piane ovvero possono essere installati su apposite strutture portanti a realizzare gli elementi di chiusura di pensiline per la realizzazione di posti auto coperti su coperture piane.

## **ALLEGATO 3 (Al Decreto Delegato 24 luglio 2014 n.120 – IV Conto Energia)**

### **NORME PER LA QUALIFICAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO COME IMPIANTO INTEGRATO CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE**

#### **1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

1. I moduli e i componenti dell'impianto, ai fini della qualificazione dello stesso come impianto fotovoltaico con caratteristiche innovative, devono possedere, almeno, tutte le seguenti caratteristiche:

- a) moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici di edifici quali:
  - 1) aperture degli edifici;
  - 2) superfici opache verticali;
  - 3) superfici trasparenti o semitrasparenti sulle coperture;
  - 4) superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili comprensive degli infissi;
- b) moduli e componenti che abbiano significative innovazioni di carattere tecnologico;
- c) moduli progettati e realizzati industrialmente per svolgere, oltre alla produzione di energia elettrica, funzioni architettoniche fondamentali quali:
  - 1) protezione o regolazione termica dell'edificio. In tali casi il componente deve garantire il mantenimento dei livelli di fabbisogno energetico dell'edificio ed essere caratterizzato da trasmittanza termica comparabile con quella del componente architettonico sostituito;
  - 2) moduli progettati per garantire tenuta all'acqua e conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa;
  - 3) moduli progettati per garantire tenuta meccanica comparabile con l'elemento edilizio sostituito.

#### **2. MODALITÀ DI INSTALLAZIONE**

1. I moduli e i componenti dell'impianto, ai fini della qualificazione dello stesso come impianto fotovoltaico con caratteristiche innovative, devono, almeno, essere installati secondo le seguenti modalità:

- a) i moduli devono sostituire componenti architettonici degli edifici;
- b) i moduli devono comunque svolgere una funzione di rivestimento di parti dell'edificio, altrimenti svolta da componenti edilizi non finalizzati alla produzione di energia elettrica;
- c) da un punto di vista estetico, il sistema fotovoltaico deve comunque inserirsi armoniosamente nel disegno architettonico dell'edificio.