

# NORMATIVA IMPIANTI FOTOVOLTAICI



Arch. Antonella Musci

I.S.S. CHIARULLI - 16-19.05.2010

## INDICAZIONI EUROPEE

I pacchetto "energia e clima" ci vincola a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e aumentare la quota di rinnovabili

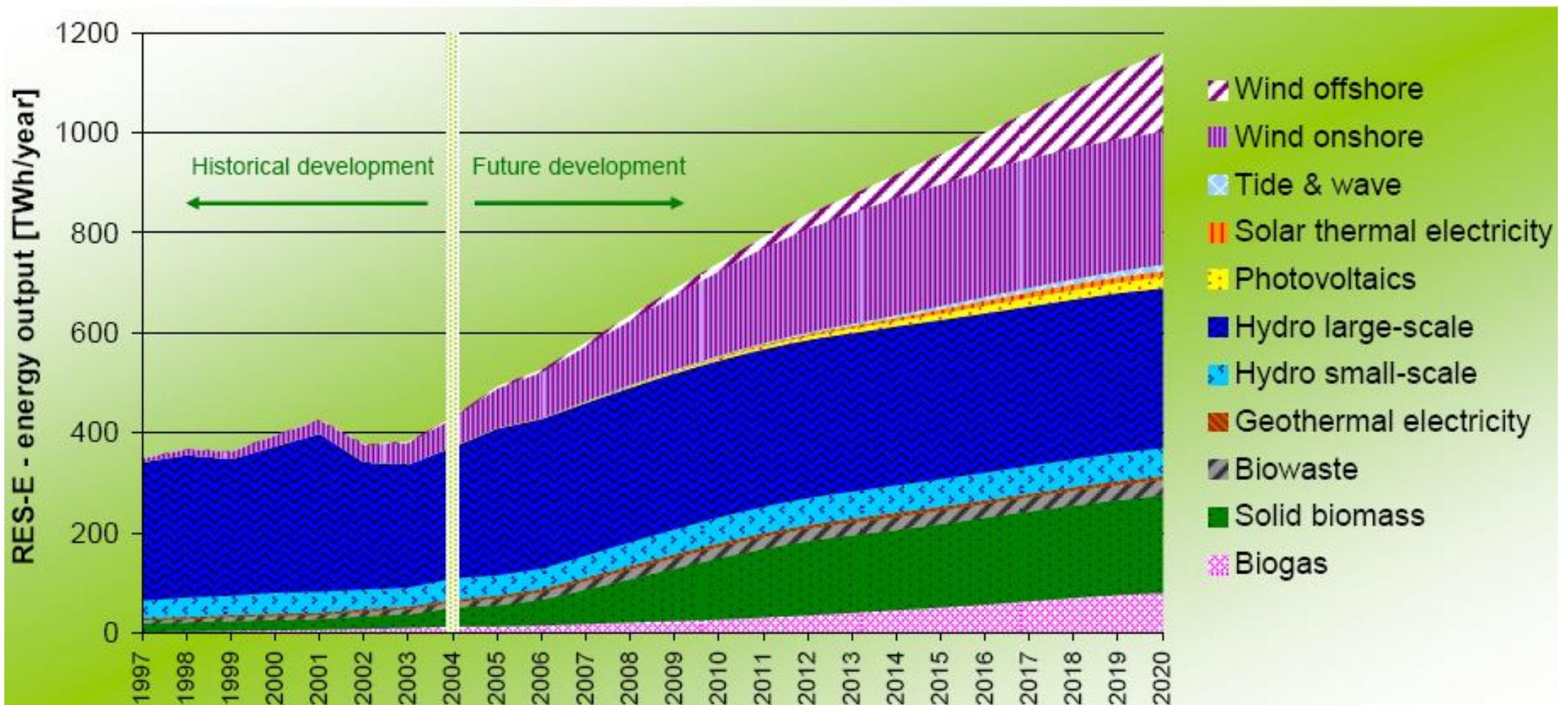
### CLIMA E ENERGIA

**20 20 20**  
entro il 2020

- **20 % dei consumi finali con energie rinnovabili (17% per l'Italia)**
  - **20% di riduzione di CO<sub>2</sub>**
  - **20% di risparmio energetico**

# INDICAZIONI EUROPEE

*Crescita delle energie rinnovabili: proiezioni per l'elettricità fino al 2020*



## GLI INCENTIVI DEL CONTO ENERGIA



Lo stato incentiva l'installazione di impianti fotovoltaici tramite il **CONTO ENERGIA**.

Dal 2005 ad oggi sono stati emanati 3 DM che normano il conto energia.

Oggi siamo in attesa del 4° Conto Energia per gli impianti dal 1 giugno 2011.

1° Conto energia  
DM 28.07.2005  
Normava gli  
impianti installati  
dal 01.01.2006  
al 31.12.2008

2° Conto energia  
DM 19.02.2007  
Norma gli  
impianti installati  
dal 01.01.2009 al  
31.12.2010

3° Conto energia  
DM 06.08.2010  
Norma gli  
impianti installati  
dal 01.01.2011 al  
31.05.2011

## IN ATTESA DEL 4° CONTO ENERGIA

4° Conto energia  
Bozza  
Norma gli  
impianti installati  
dal 01.06.2011 al  
31.12.2016

- **Tutti in attesa del decreto.**
- **Incertezza fra gli operatori del settore**
- **Gli istituti bancari congelano le erogazioni di liquidità.**

**2 dubbi:**

- **Nuove tariffe**
- **Limiti di potenza installata**



## II 3° CONTO ENERGIA

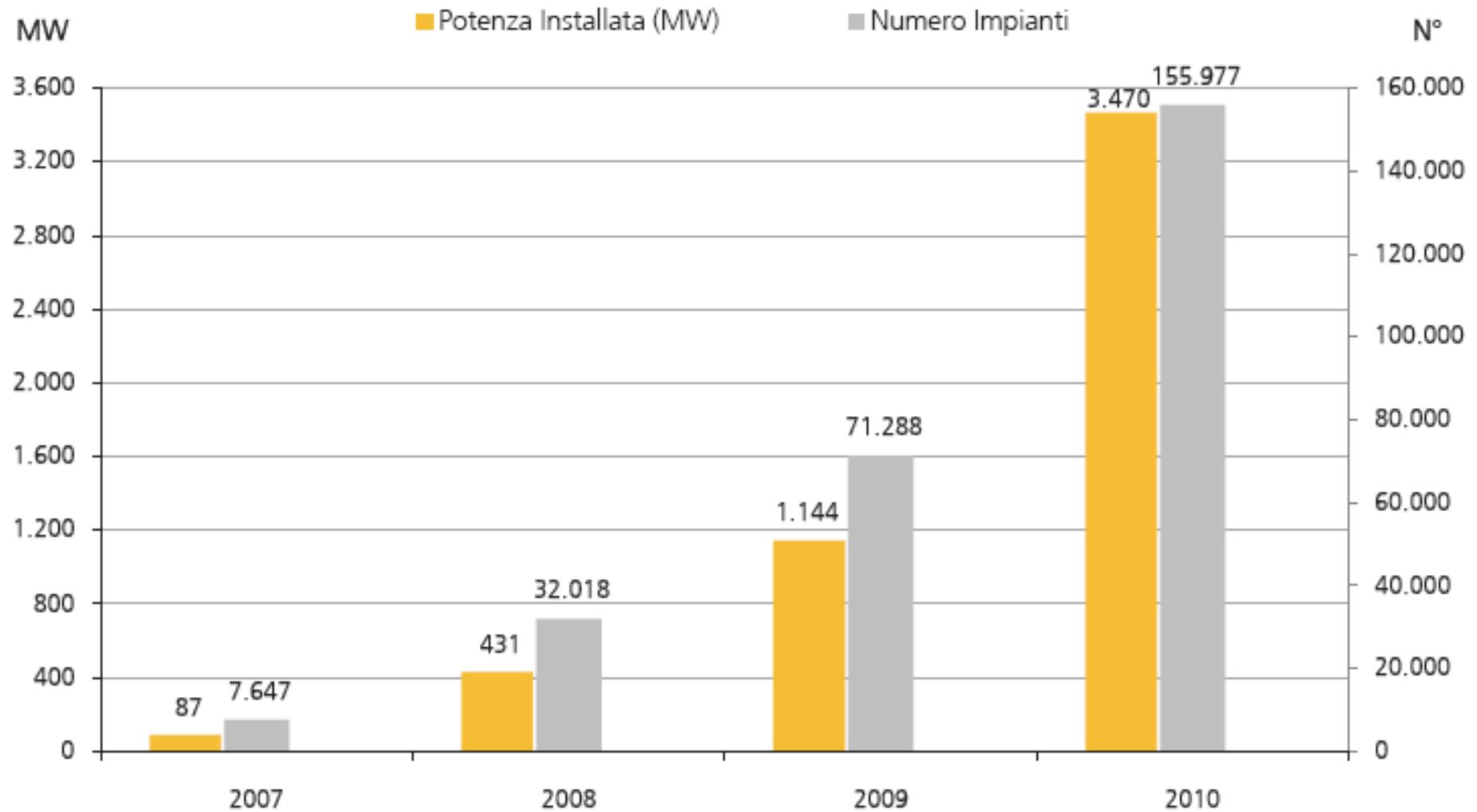
E' stato definito il **DECRETO AMMAZZA RINNOVABILI**

Quota per l'Italia =  
**8.000 MW fino al  
2020**

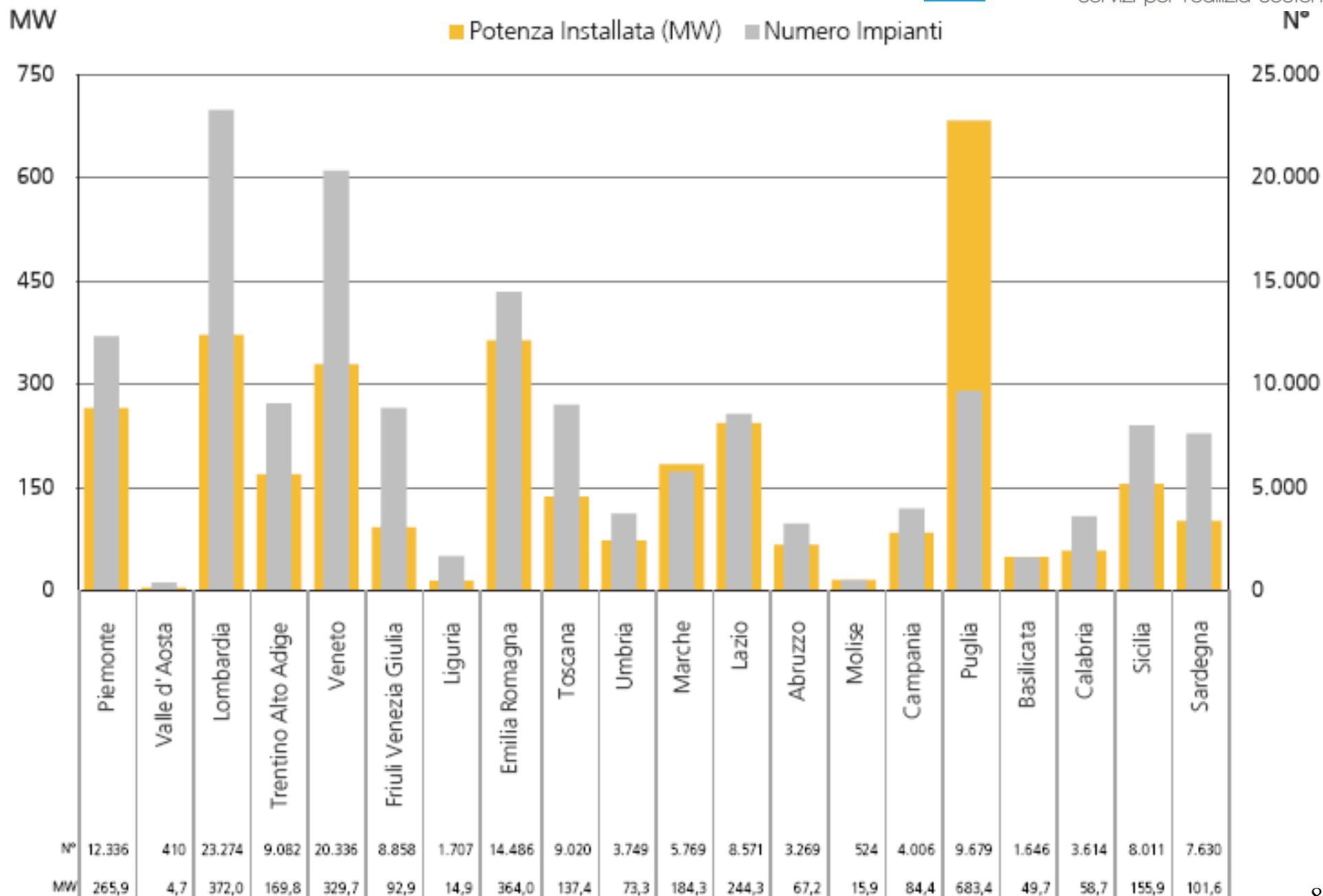
Ma adesso a che punto  
siamo?



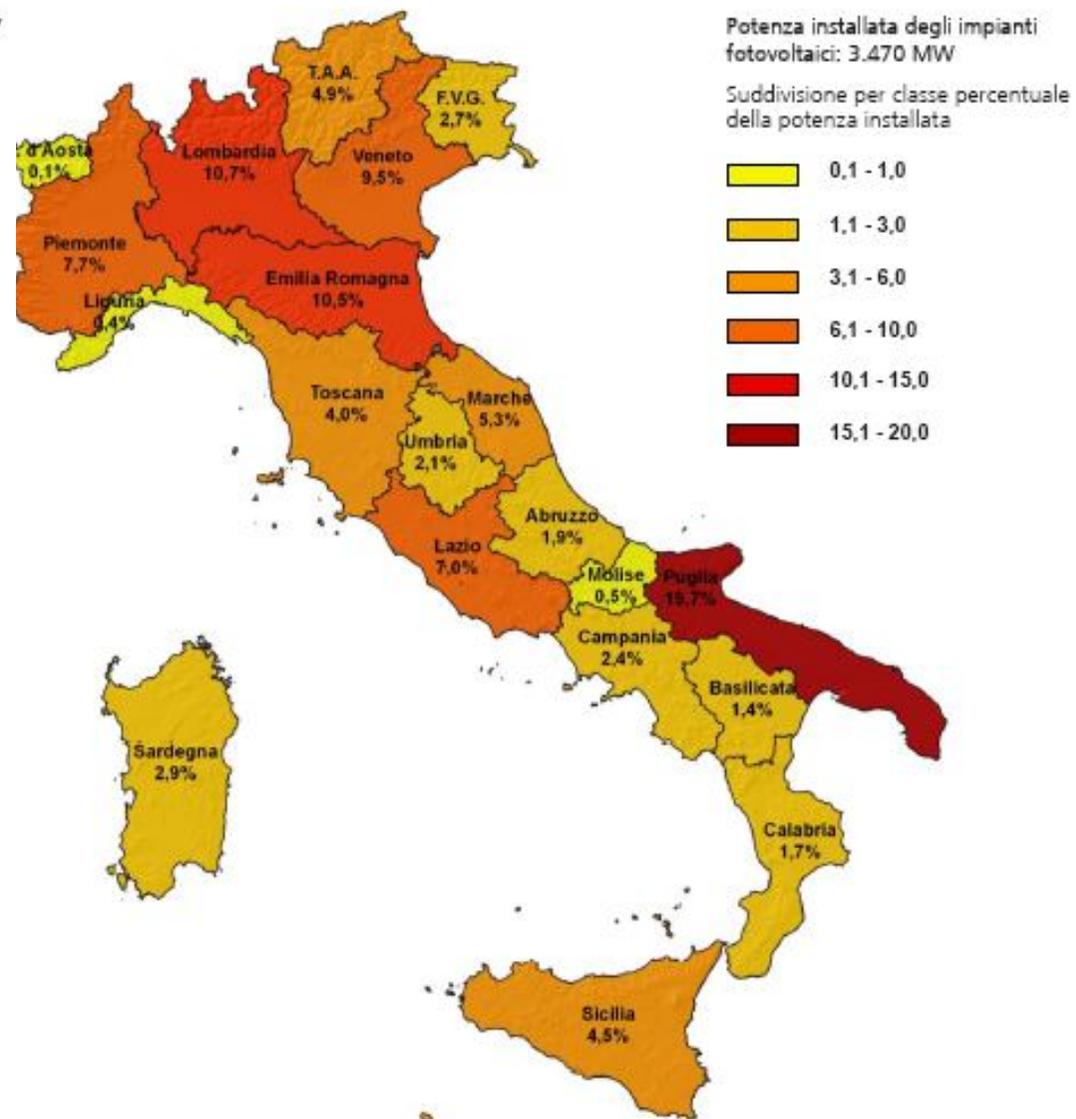
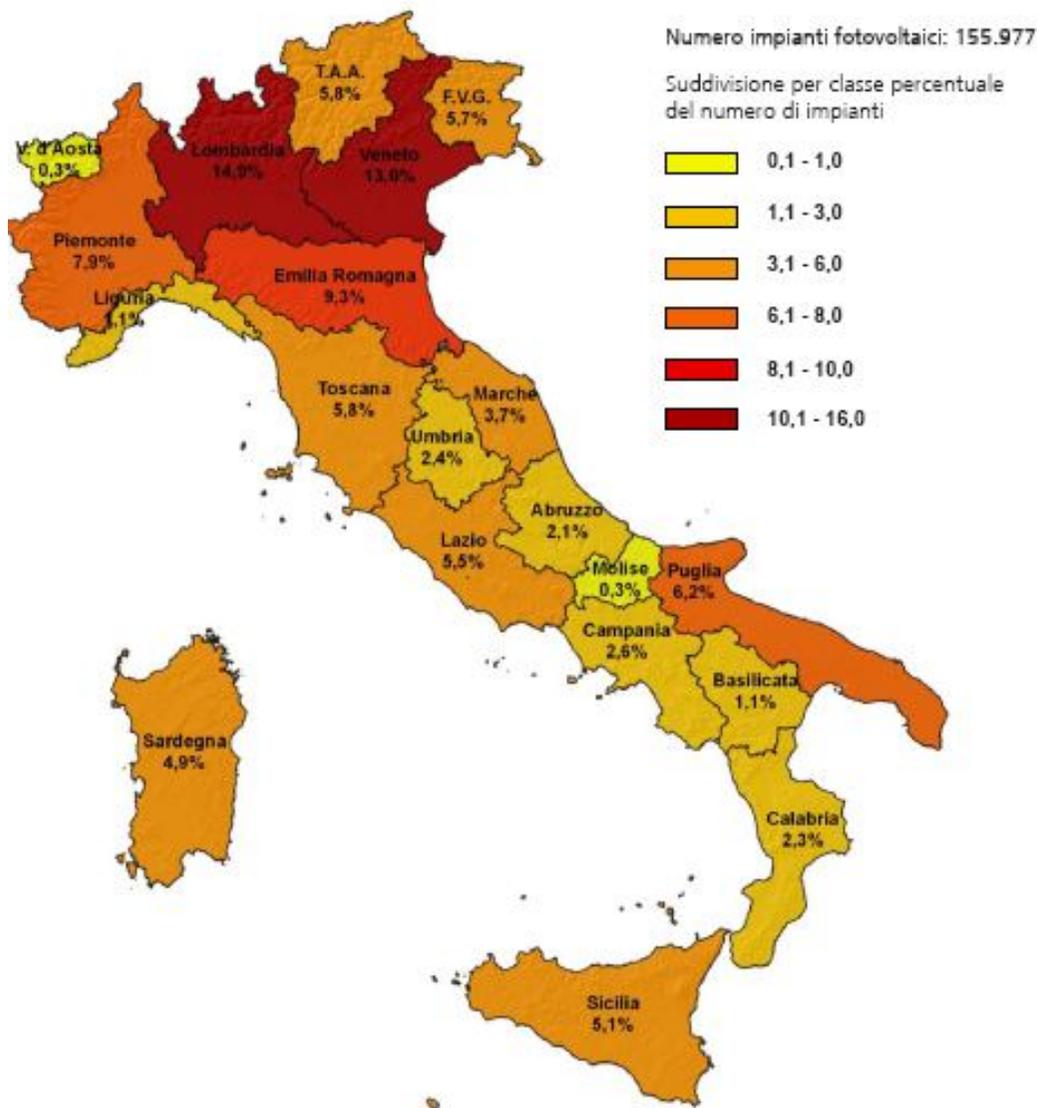
# POTENZA E NUMEROSITA' DEGLI IMPIANTI IN ITALIA



# POTENZA E NUMEROSITA' DEGLI IMPIANTI IN ITALIA



# DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI IMPIANTI



## IL MECCANISMO IN SINTESI

Il meccanismo del **conto energia** consente di ricevere una remunerazione in denaro derivante dall'energia elettrica prodotta dal proprio impianto

Gli incentivi vengono erogati in Conto Energia, ossia sulla base **dell'energia elettrica prodotta**. Tali incentivi vengono erogati dal GSE (Gestore servizi elettrici)

Con il Conto Energia la fonte solare diviene **fonte di guadagno** e di **energia elettrica pulita**



# NOVITA' QUARTO CONTO ENERGIA

Sono previsti:

- un obiettivo nazionale di potenza installata di circa **23.000 MW (non + gli 8.000 previsti) fino al 2016;**

- uno stanziamento indicativo di **6 - 7 miliardi di euro** all'anno per gli incentivi;

- tetti di spesa semestrali fino al 2012 e introduzione del modello tedesco dal 2013 al 2016;

- per i '**piccoli impianti**' (fino a 1 MW se installati su edifici e fino 200 kW se a terra) non è previsto alcun tetto di spesa;

## 4° CONTO ENERGIA

Possono usufruire degli incentivi tutti gli impianti che entrano in esercizio dopo il 31/05/2011 appartenenti a 4 specifiche categorie:

1 gli impianti fotovoltaici  
("su edifici" o "altri impianti");



2 gli impianti fotovoltaici **integrati con caratteristiche innovative**;



3 gli impianti fotovoltaici  
**a concentrazione**;



4 gli impianti fotovoltaici  
**con innovazione tecnologica.**

# DIFFERENZA CON IL 2° CONTO ENERGIA

## INTEGRATO



## PARZIALMENTE INTEGRATO



## NON INTEGRATO



2° Conto energia  
DM 19.02.2007  
Norma gli  
impianti installati  
dal 01.01.2009 al  
31.12.2010

Potenza impianto	Non integrato	Parzialmente integrato	Integrato
Da 1 a 3 Kw	0,392	0,431	0,480
Da 3 a 20 Kw	0,372	0,412	0,451
Oltre 20 Kw	0,353	0,392	0,431

# TARIFE TERZO CONTO ENERGIA

Intervallo di potenza	TARIFFA CORRISPONDENTE					
	A)		B)		C)	
	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	
	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
[kW]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
$1 \leq P \leq 3$	0,402	0,362	0,391	0,347	0,380	0,333
$3 < P \leq 20$	0,377	0,339	0,360	0,322	0,342	0,304
$20 < P \leq 200$	0,358	0,321	0,341	0,309	0,323	0,285
$200 < P \leq 1000$	0,355	0,314	0,335	0,303	0,314	0,266
$1000 < P \leq 5000$	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

# TARIFE 4° CONTO ENERGIA (2011)

	GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO	
	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
1<P<3	0,387	0,344	0,379	0,337	0,368	0,327
3<P<20	0,356	0,319	0,349	0,312	0,339	0,303
20<P<200	0,338	0,306	0,331	0,300	0,321	0,291
200<P<1000	0,325	0,291	0,315	0,276	0,303	0,263
1000<P<5000	0,314	0,277	0,298	0,264	0,280	0,250
P>5000	0,299	0,264	0,284	0,251	0,269	0,238

	SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE	
	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici						
	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
1<P<3	0,361	0,316	0,345	0,302	0,320	0,281	0,298	0,261
3<P<20	0,325	0,289	0,310	0,276	0,288	0,256	0,268	0,238
20<P<200	0,307	0,271	0,293	0,258	0,272	0,240	0,253	0,224
200<P<1000	0,298	0,245	0,285	0,233	0,265	0,210	0,246	0,189
1000<P<5000	0,278	0,243	0,256	0,223	0,233	0,201	0,212	0,181
P>5000	0,264	0,231	0,243	0,212	0,221	0,191	0,199	0,172

# TARIFFE 4° ENERGIA (2012)

	<i>1° SEM. 2012</i>		<i>2° SEM 2012</i>	
	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
$1 < P < 3$	0,274	0,240	0,252	0,221
$3 < P < 20$	0,247	0,219	0,227	0,202
$20 < P < 200$	0,233	0,206	0,214	0,189
$200 < P < 1000$	0,224	0,172	0,202	0,155
$1000 < P < 5000$	0,182	0,156	0,164	0,140
$P > 5000$	0,171	0,148	0,154	0,133



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

## Art.3

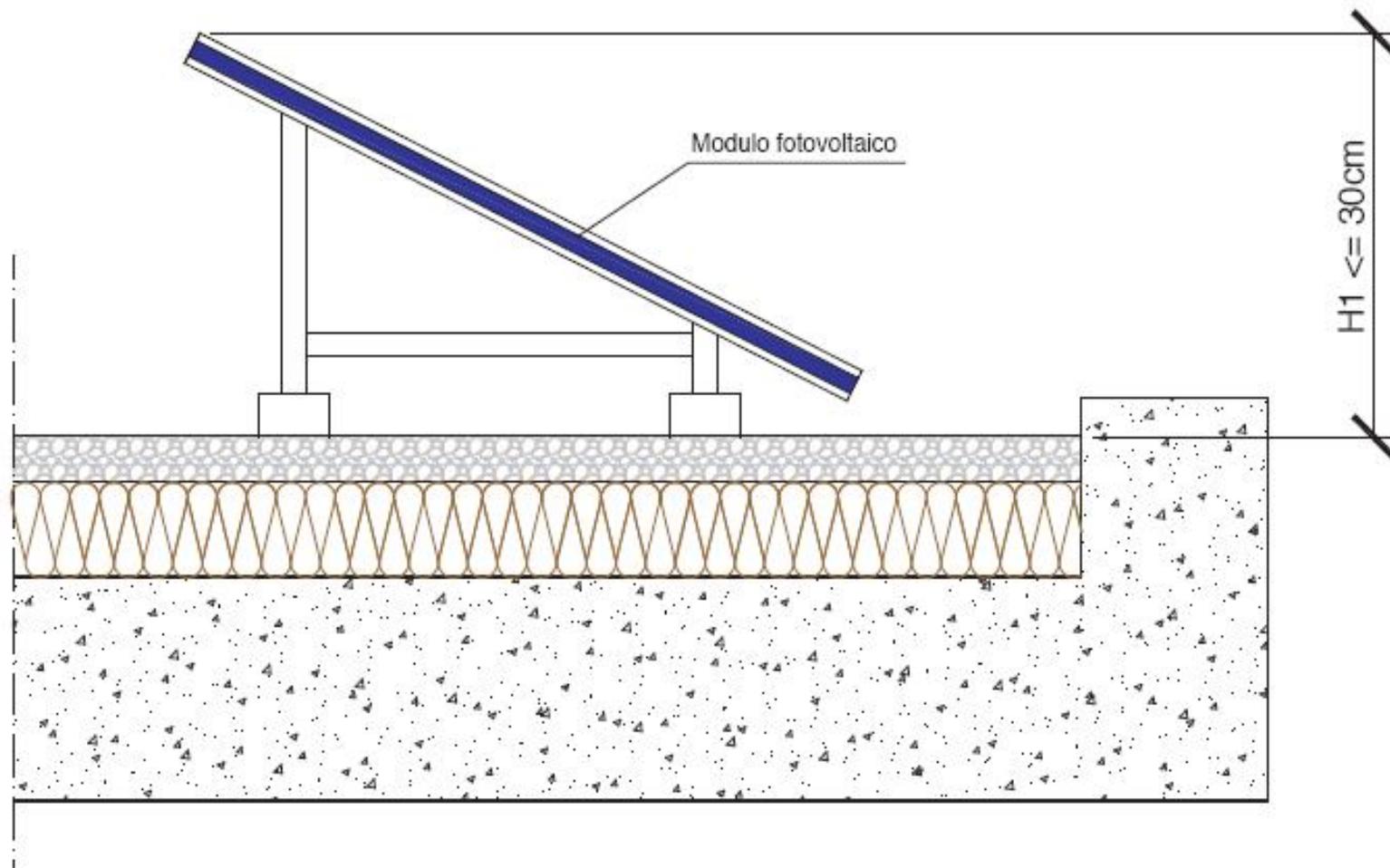
### (Classificazione generale degli edifici per categorie)

1. Gli edifici sono classificati in base alla loro destinazione d'uso nelle seguenti categorie:

E.1	Edifici adibiti a residenza e assimilabili:
E.1 (1)	abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme;
E.1 (2)	abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili;
E.1 (3)	edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari;
E.2	Edifici adibiti a uffici e assimilabili: pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico;
E.3	Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossicodipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;
E.4	Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili:
E.4 (1)	quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi;
E.4 (2)	quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto;
E.4 (3)	quali bar, ristoranti, sale da ballo;
E.5	Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;
E.6	Edifici adibiti ad attività sportive:
E.6 (1)	piscine, saune e assimilabili;
E.6 (2);	palestre e assimilabili
E.6 (3)	servizi di supporto alle attività sportive;
E.7	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
E.8	Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

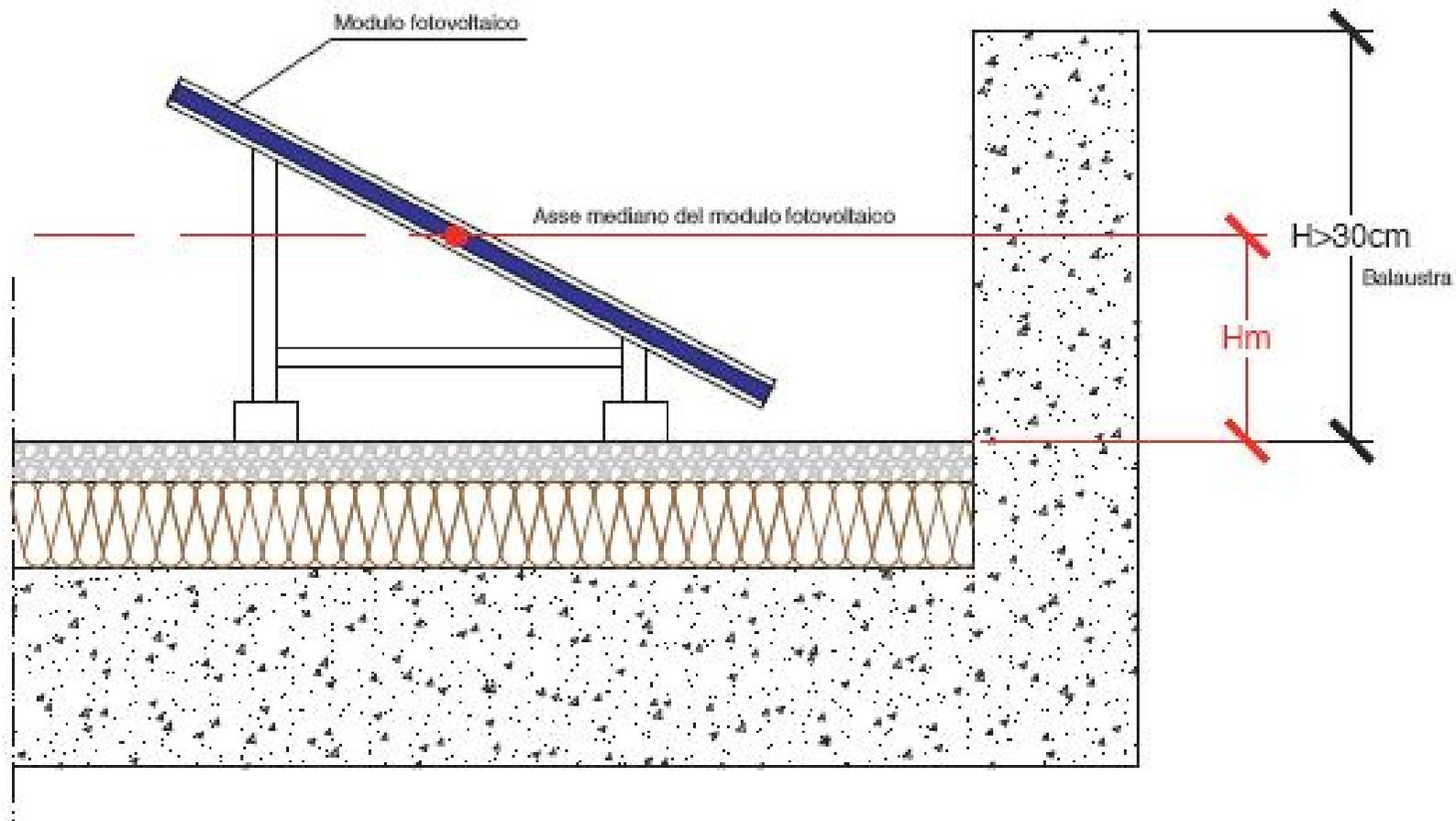
## Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Moduli fotovoltaici installati su tetti piani ovvero su coperture con pendenze fino a  $5^\circ$  .  
Qualora non sia presente una balaustra perimetrale l'altezza massima dei moduli rispetto al piano non deve superare i 30 cm.



## Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Moduli fotovoltaici installati su tetti piani ovvero su coperture con pendenze fino a  $5^\circ$  .  
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.



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Corretta installazione



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Corretta installazione



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

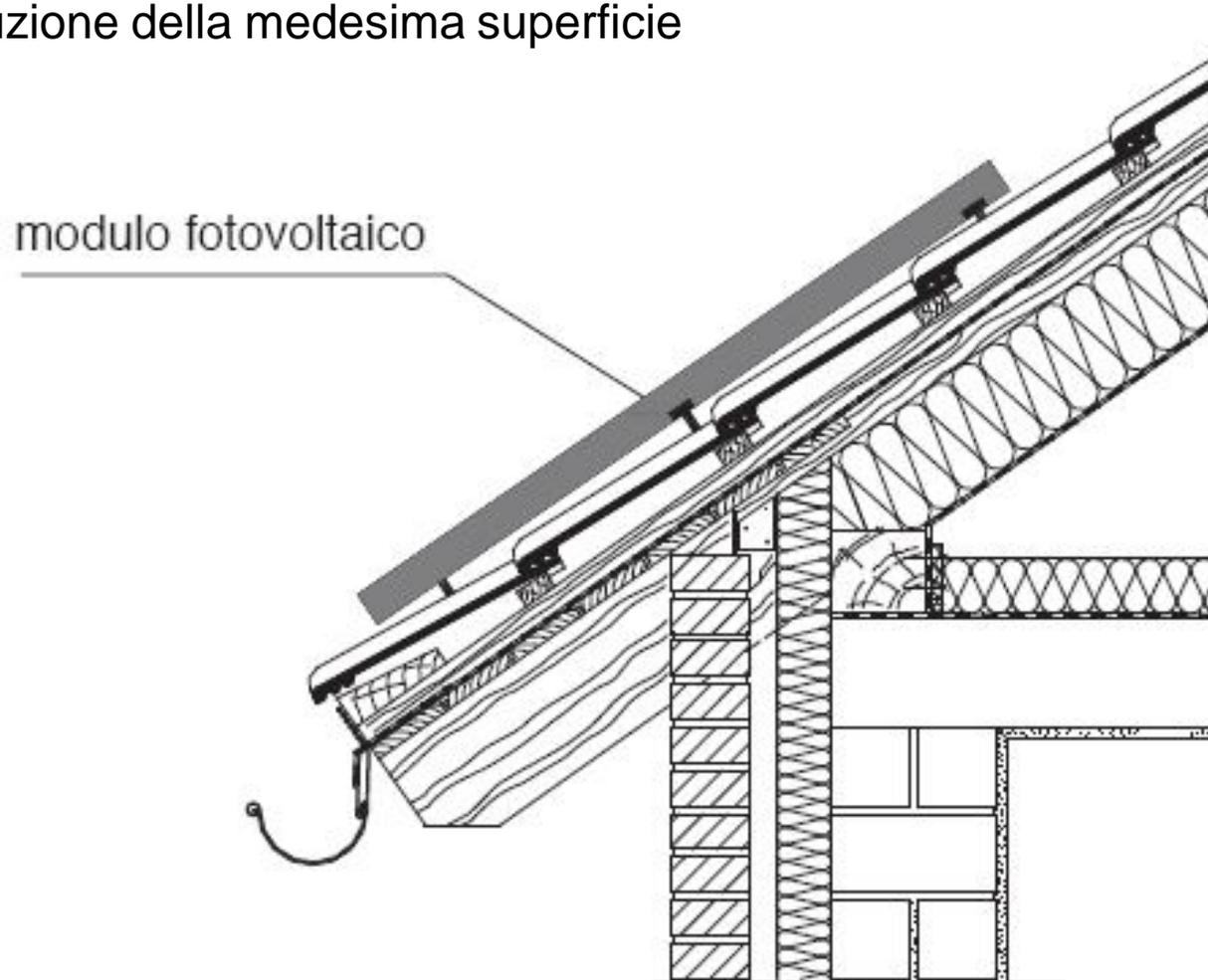
Errata installazione



## Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

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



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione su **tetti a falda** corretta



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione su **tetti a falda errata**



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione su **tetti a falda errata**



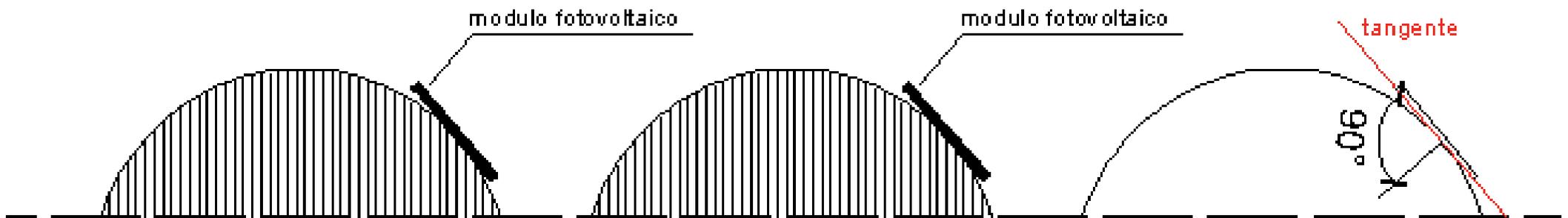
# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione su **tetti a falda errata**



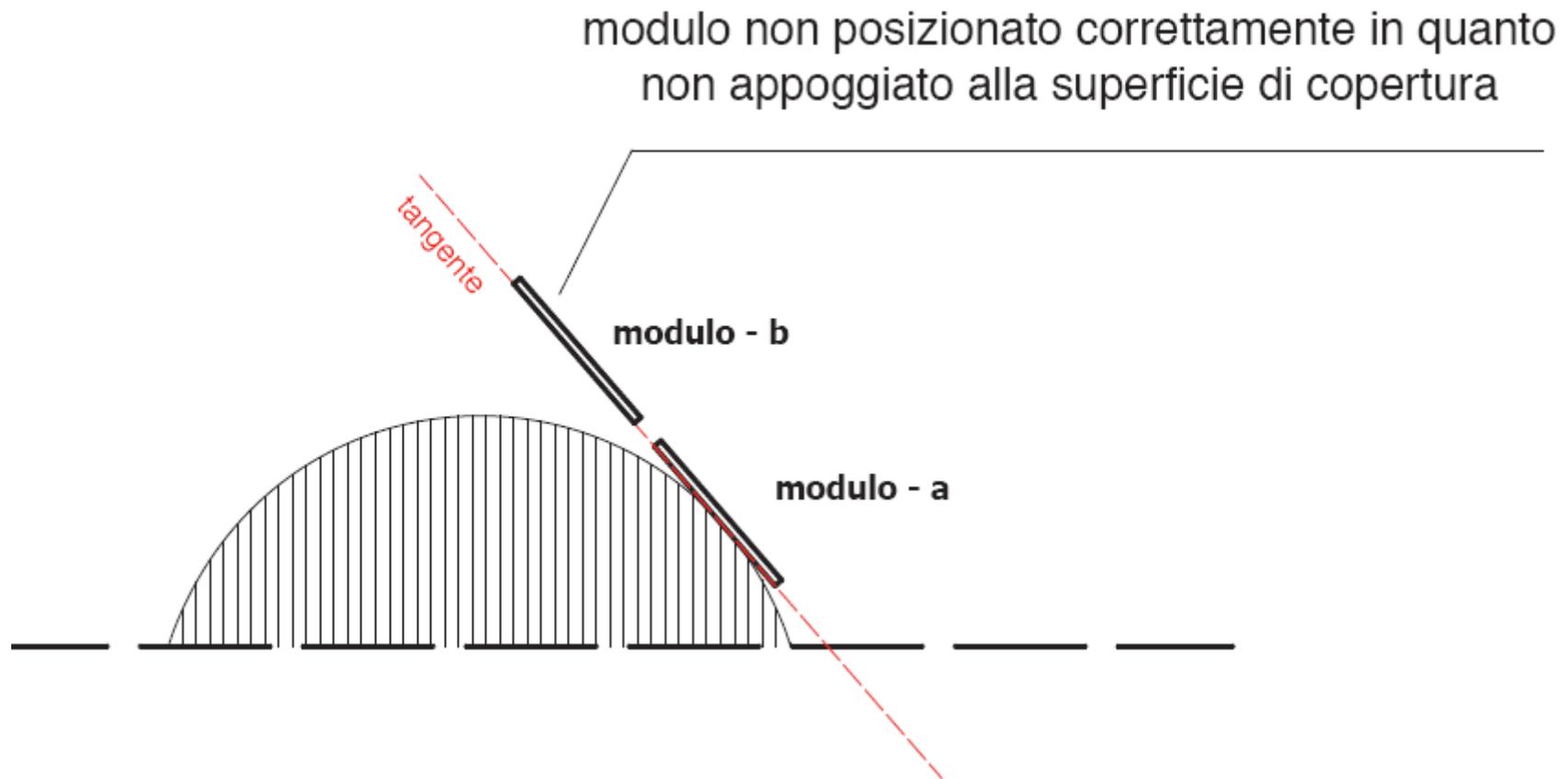
# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

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



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

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



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Posizionamento corretto



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Posizionamento errato



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Posizionamento errato



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Posizionamento errato

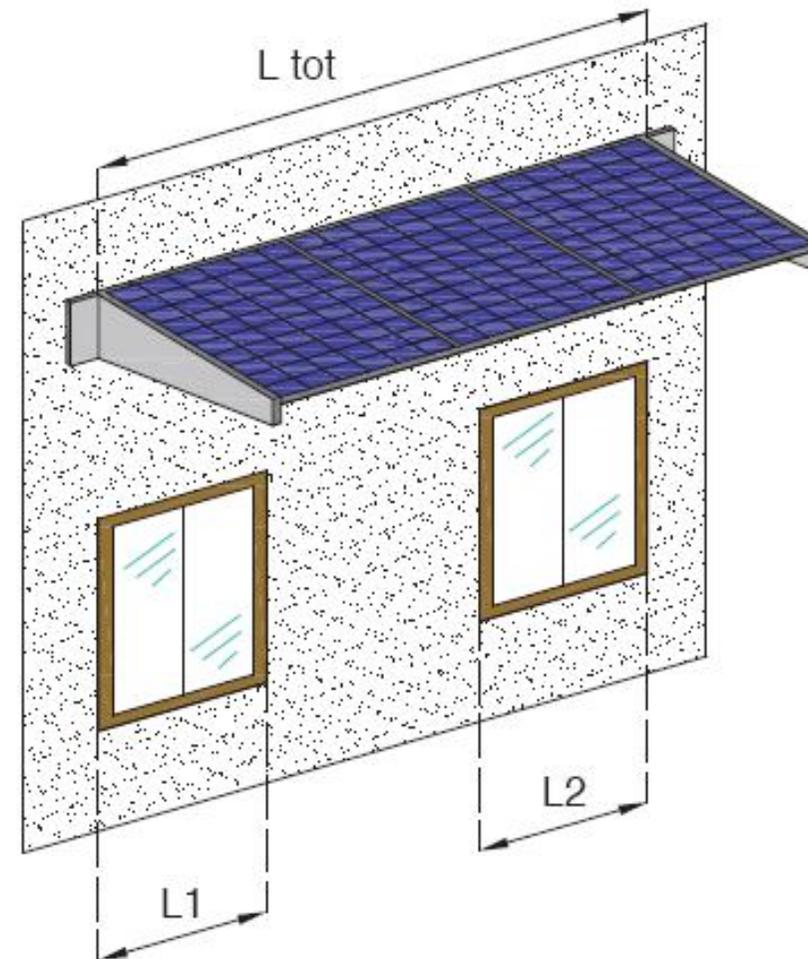


## Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Moduli installati in qualità di **frangisole**

I moduli sono collegati alla facciata al fine di produrre ombreggiamento e schermatura di superfici trasparenti.

**la lunghezza dell'impianto fotovoltaico non deve superare il doppio della lunghezza delle aperture trasparenti sottese**



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione frangisole corretta



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione frangisole errata



# Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici

Installazione frangisole errata



## Modalità di installazione degli impianti fotovoltaici sugli edifici



# QUALE TARIFFA PER TETTOIE E PENSILINE?

La tariffa media fra l'incentivo previsto per le installazioni sugli edifici e "altri impianti"



# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative

l'impianto fotovoltaico che utilizza moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per sostituire elementi architettonici

## TARIFFE PER L' ANNO 2012

### TARIFFE PER L' ANNO 2011

Intervallo di potenza	Tariffa corrispondente
[kW]	[€/kWh]
$1 \leq P \leq 20$	0,427
$20 < P \leq 200$	0,388
$P > 200$	0,359

	<i>1° SEM. 2012</i>	<i>2° SEM 2012</i>
Intervallo di potenza	Tariffa corrispondente	Tariffa corrispondente
[kW]	[€/kWh]	[€/kWh]
$1 \leq P \leq 20$	0,418	0,410
$20 < P \leq 200$	0,380	0,373
$P > 200$	0,352	0,345

# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative

moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici di edifici quali:

**a) coperture degli edifici**



**b) superfici opache verticali;**



**b) superfici trasparenti o semitrasparenti sulle coperture;**



**c) superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili comprensive degli infissi.**



# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative

## MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

I moduli e i componenti dovranno, almeno, essere installati secondo le seguenti modalità:

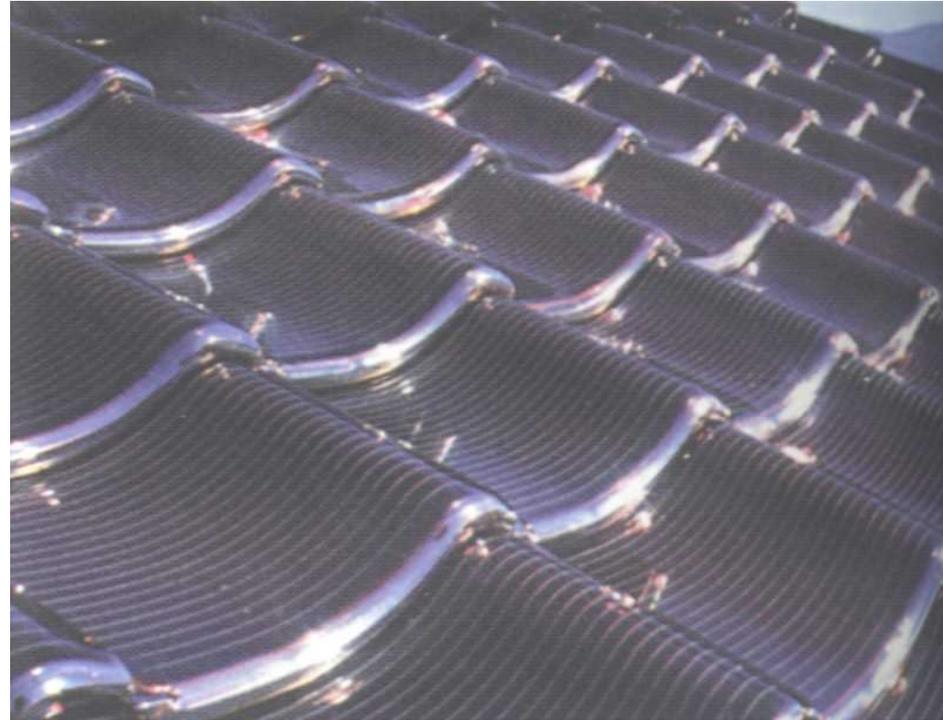
1. i moduli devono **sostituire componenti** architettonici degli edifici;
2. i moduli devono comunque svolgere una funzione di **rivestimento** di parti dell'edificio, altrimenti svolta da componenti edilizi non finalizzati alla produzione di energia elettrica;
3. da un punto di vista estetico, il sistema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

# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative

Esempi di coperture



## FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative



# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative



**superfici opache verticali**



# FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative

**superfici trasparenti o semitrasparenti  
sulle coperture**



## FOTOVOLTAICO INTEGRATO con caratteristiche innovative



**superfici apribili e assimilabili quali  
porte, finestre e vetrine** anche se non  
apribili

# FOTOVOLTAICO A CONCENTRAZIONE

impianto fotovoltaico a concentrazione”: 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 in cui la luce solare è **concentrata, tramite sistemi ottici, su celle fotovoltaiche**, da uno o più gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata e da altri componenti elettrici minori;



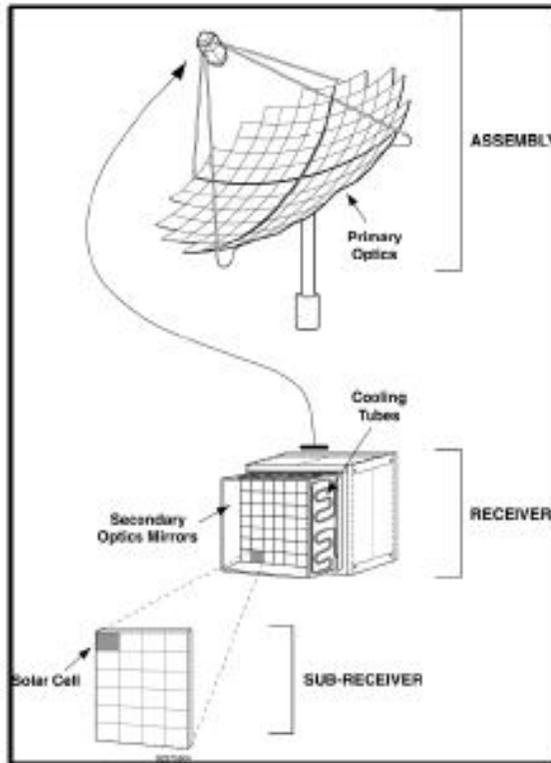
## TARIFFE PER L' ANNO 2011

Intervallo di potenza [kW]	Tariffa corrispondente [€/kWh]
$1 \leq P \leq 200$	0,359
$200 < P \leq 1000$	0,310
$P > 1000$	0,272

## TARIFFE PER L' ANNO 2012

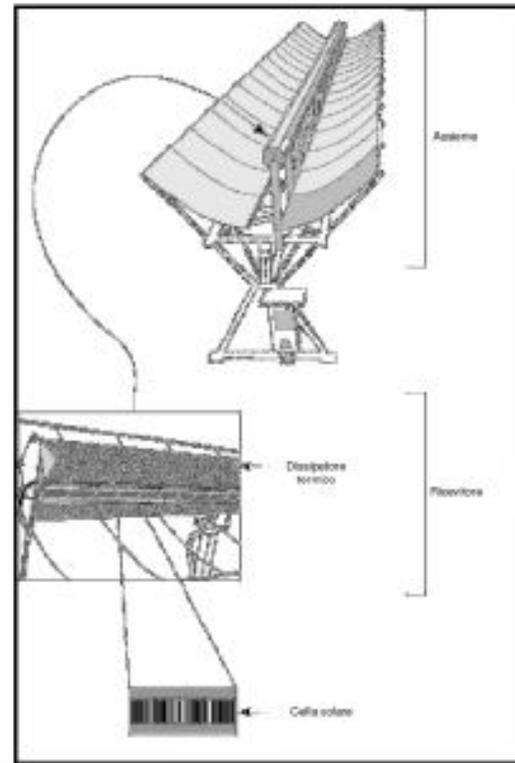
Intervallo di potenza [kW]	1° SEM. 2012	2° SEM 2012
	Tariffa corrispondente [€/kWh]	Tariffa corrispondente [€/kWh]
$1 \leq P \leq 200$	0,352	0,345
$200 < P \leq 1000$	0,304	0,298
$P > 1000$	0,266	0,261

# FOTOVOLTAICO A CONCENTRAZIONE PRINCIPALI TIPOLOGIE



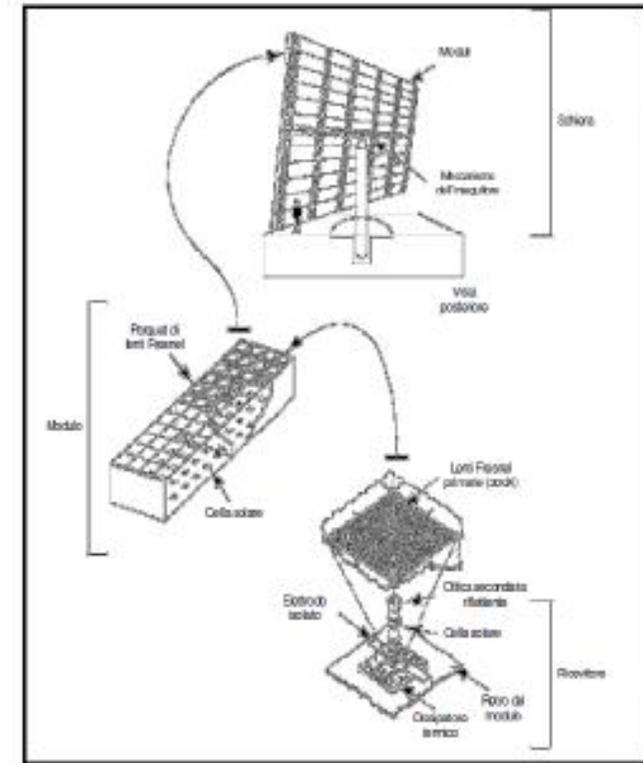
## DENSE ARRAY

Fuoco in un punto,  
unica ottica,  
concentrazione su  
“array” di celle



## LINE FOCUS

Fuoco lineare, uno o  
più ottiche,  
concentrazione su celle  
lungo la linea



## POINT FOCUS

Fuoco in un punto,  
diverse ottiche, ognuna  
focalizza su una cella

## PREMI

a) del **5%** per gli impianti fotovoltaici diversi da quelli di cui all'articolo 3, comma 1, lettera g), qualora i medesimi impianti siano ubicati in zone classificate alla data di entrata in vigore del presente decreto dal pertinente strumento urbanistico come **industriali, cave o discariche esaurite, area di pertinenza di discariche**

b) del **5%** per i piccoli impianti, realizzati da comuni con **popolazione inferiore a 5000** abitanti sulla base dell'ultimo censimento Istat

c) di **5 centesimi di euro/kWh** per gli impianti di cui all'articolo 3, comma 1, lettera g), installati in sostituzione di coperture in **eternit** o comunque contenenti amianto;

d) del **5%** per gli impianti il cui costo di investimento di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) **per quanto riguarda i componenti diversi dal lavoro, sia per non meno del 60%** riconducibile ad una produzione realizzata all'interno della **Unione Europea**



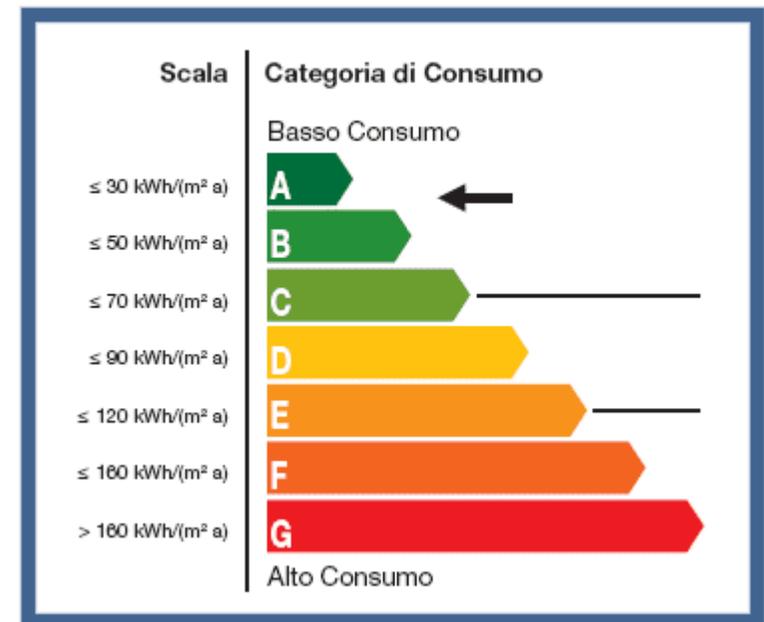
# Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia

I **piccoli impianti sugli edifici** possono beneficiare di un premio aggiuntivo rispetto alle tariffe previste dal presente titolo, **se**

- a) si dota di un **attestato di certificazione energetica** relativo all'edificio su cui è ubicato l'impianto, comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche dell'edificio o dell'unità immobiliare;
- b) Dopo l'entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, effettua interventi sull'involucro edilizio tra quelli individuati nella medesima certificazione energetica che conseguano una **riduzione di almeno il 10%** di entrambi gli indici di prestazione energetica estiva e invernale dell'involucro edilizio rispetto ai medesimi indici come individuati nella certificazione energetica;
- c) si dota di una **nuova certificazione energetica** dell'edificio o unità immobiliare al fine di dimostrare **l'avvenuta esecuzione degli interventi** e l'ottenimento della riduzione del fabbisogno di energia come individuato nella certificazione energetica di cui al punto a



Classi di efficienza



## CHI PUO' RICHIEDERE GLI INCENTIVI?

**a) le persone fisiche;**

**b) le persone giuridiche (ossia le imprese);**

**c) i soggetti pubblici;**

**d) i condomini di unità immobiliari ovvero di edifici**



## PICCOLI E GRANDI IMPIANTI installati entro il 31.12.2012

PICCOLI IMPIANTI sono gli impianti fotovoltaici realizzati **su edifici** che hanno una potenza non superiore a **1000 kW**,

gli altri impianti fotovoltaici con potenza non superiore a **200 kW** operanti in regime di scambio sul posto,

gli impianti fotovoltaici di potenza qualsiasi realizzati su edifici ed aree delle **Amministrazioni** pubbliche

**NON** CI SONO LIMITI DI POTENZA DA INSTALLARE

GRANDI IMPIANTI:  
Tutti gli impianti che non rientrano nella tipologia PICCOLI IMPIANTI

**CI SONO LIMITI DI POTENZA DA INSTALLARE**

## LIMITI DI COSTO PER GRANDI IMPIANTI

	1/06/2011- 31/12/2011	Primo semestre 2012	Secondo semestre 2012	TOTALE
<b>livelli di costo</b>	300 ML€	150 ML€	130 ML€	580 ML€
<i>Obiettivi indicativi di potenza</i>	<i>1.200 MW</i>	<i>770 MW</i>	<i>720 MW</i>	<i>2.690 MW</i>

	Primo semestre 2013	Secondo semestre 2013	Primo semestre 2014	Secondo semestre 2014	Primo semestre 2015	Secondo semestre 2015	Primo semestre 2016	Secondo semestre 2016	TOTAL E
<b>Costo indicativo</b>	240 ML€	240 ML€	200 ML€	200 ML€	155 ML€	155 ML€	86 ML€	86 ML€	1.361 ML€
<i>Obiettivi indicativi di potenza</i>	<i>1.115 MW</i>	<i>1.225 MW</i>	<i>1.130 MW</i>	<i>1.300 MW</i>	<i>1.140 MW</i>	<i>1.340 MW</i>	<i>1.040M W</i>	<i>1.480 MW</i>	<i>9.770 MW</i>

## PICCOLI E GRANDI IMPIANTI installati dal 01.01.2013 al 31.12.2016

PICCOLI IMPIANTI sono gli impianti fotovoltaici realizzati **su edifici** che hanno una potenza non superiore a **1000 kW**,

gli altri impianti fotovoltaici con potenza non superiore a **200 kW** operanti in regime di scambio sul posto,

gli impianti fotovoltaici di potenza qualsiasi realizzati su edifici ed aree delle **Amministrazioni** pubbliche

**CI SONO LIMITI DI POTENZA DA INSTALLARE**

GRANDI IMPIANTI:  
Tutti gli impianti che non rientrano nella tipologia PICCOLI IMPIANTI

**CI SONO LIMITI DI POTENZA DA INSTALLARE**

# ISCRIZIONI REGISTRO GRANDI IMPIANTI

**Per l'anno 2011** le iscrizioni devono pervenire **dal 20 maggio al 30 giugno 2011**

Il GSE forma la **graduatoria** degli impianti iscritti al registro e la pubblica sul proprio sito entro **15 gg** dalla data di chiusura del relativo periodo, secondo i seguenti criteri di priorità, da applicare in ordine gerarchico:

- a) **impianti entrati in esercizio** alla data di presentazione della richiesta di iscrizione;
- b) **impianti per i quali sono stati terminati i lavori** di realizzazione alla data di presentazione della richiesta di iscrizione
- c) **precedenza della data del pertinente titolo autorizzativo;**
- d) **minore potenza dell'impianto;**
- e) **precedenza della data della richiesta di iscrizione al registro.**

## POSIZIONE IN GRADUATORIA

Il richiedente rientra nella graduatoria



Il richiedente deve obbligatoriamente concludere l'intervento e presentare la certificazione di fine lavori entro **7 mesi** (9 per impianti da + di 1 MW). Se non rispetta i tempi, il suo diritto decade!  
Se l'impianto viene terminato e rientra nelle graduatorie successive, l'incentivo sarà diminuito del 20%

Il richiedente è fuori dalla graduatoria del periodo



Il richiedente deve ripresentare la domanda per il periodo successivo!

La graduatoria formata a seguito dell'iscrizione al registro non è soggetta a scorrimento. Le eventuali risorse liberatesi a seguito di rinuncia o decadenza dal diritto sono allocate sul primo periodo utile successivo!

L'iscrizione al registro non è cedibile a terzi.

Entro il 15 dovrebbero uscire il regolamento per iscriversi al registro.

## CONNESSIONE GESTORE DI RETE

All'atto di presentazione della domanda di connessione, il richiedente versa al gestore di rete un contributo per l'ottenimento del **preventivo**.

Tale **contributo** è forfettario e ripartito in base alla potenza in immissione richiesta.



### Tariffe per ottenere il preventivo

- potenze in immissione fino a 50 kW: € 120 (€ 100 + IVA 20%);
- potenze in immissione maggiori di 50 kW e fino a 100 kW: € 240 (€ 200 + IVA 20%);
- potenze in immissione maggiori di 100 kW e fino a 500 kW: € 600 (€ 500 + IVA 20%);
- potenze in immissione maggiori di 500 kW e fino a 1000 kW: € 1800 (€ 1500 + IVA 20%);
- potenze in immissione maggiori di 1000 kW: € 3000 (€ 2500 + IVA 20%).

## CESSIONE O SCAMBIO?

**Il Produttore** può utilizzare e/o cedere in rete totalmente o parzialmente l'energia prodotta.

Un produttore che opera in **cessione totale** o **parziale** può:  
-mettere in vendita l'energia prodotta sulla **Borsa elettrica** o **venderla a grossisti e clienti finali attraverso contratti bilaterali su mercato libero**;

-**vendere l'energia** elettrica prodotta a prezzo amministrato dal **gestore della rete** cui l'impianto è collegato. Tale modalità di cessione dell'energia prodotta è disciplinata dalla delibera [AEEG n. 280/07](#).

In alternativa alla cessione, i produttori possono richiedere al GSE il servizio di **scambio sul posto**. Questo servizio consente la compensazione tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione, nello stesso punto di connessione. **E' come se l'energia elettrica immessa in rete e successivamente ri-prelevata fosse stata prodotta e autoconsumata istantaneamente senza utilizzare la rete.**

**CESSIONE  
TOTALE O  
PARZIALE**

**SCAMBIO  
SUL POSTO**

# CERTIFICAZIONE DI FINE LAVORI GRANDI IMPIANTI

1. Per gli anni 2011 e 2012 il soggetto titolare di un impianto iscritto al registro comunica al GSE il **termine dei lavori** di realizzazione dell'impianto, allegando perizia

2. Entro 30 giorni dalla comunicazione, il **gestore di rete** (Enel) verifica la rispondenza di quanto dichiarato nella perizia asseverata dandone comunicazione al GSE

il GSE redige un apposito protocollo sulla base del quale i gestori di rete provvedono alla verifica di quanto dichiarato nella perizia asseverata

## ENTRATA IN ESERCIZIO E ACCESSO ALLE TARIFFE

Entro **15 giorni** solari dalla data di **entrata in esercizio dell'impianto**, il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al GSE la **richiesta di concessione della pertinente tariffa incentivante**

### DOCUMENTI DA PRESENTARE:

- a) Domanda di concessione della tariffa incentivante con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà;
- b) Scheda Tecnica Finale d'Impianto;
- c) Elenco dei moduli fotovoltaici, con relativi numeri di serie, e dei convertitori (inverter) CC/CA;
- d) 5 diverse fotografie volte a fornire, attraverso diverse inquadrature, una visione completa dell'impianto, dei suoi particolari e del quadro di insieme in cui si inserisce;
- e) Schema elettrico unifilare dell'impianto con indicazioni di:
  - numero delle stringhe e numero dei moduli per stringa;
  - numero di inverter e modalità di collegamento delle uscite degli inverter;
- f) Copia della comunicazione con la quale il gestore della rete ha notificato al soggetto responsabile il codice POD;
- g) Copia dei verbali di attivazione dei contatori di misura dell'energia prodotta e di connessione alla rete elettrica;

## QUALE TARIFFA?

### DATA DI FINE LAVORI O DI ENTRATA IN ESERCIZIO?

La tariffa è quella di entrata in esercizio.

### COSA FARE IN CASO DI **RITARDI** DEL GESTORE DELL'ENERGIA (ENEL)?

Nei casi in cui il mancato rispetto, da parte del gestore di rete, dei tempi per il completamento della realizzazione della connessione e per l'attivazione della connessione, previsti dalla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas del 23 luglio 2008, ARG/elt 99/08 e il relativo Allegato A, comporti la **perdita del diritto a una determinata tariffa incentivante**, si applicano le misure di **indennizzo** previste.

# PROCEDURA RICHIESTA INCENTIVI

## Iscrizione portale <https://applicazioni.gse.it>



### ACCESSO APPLICAZIONI WEB GSE

Userid:

Password:

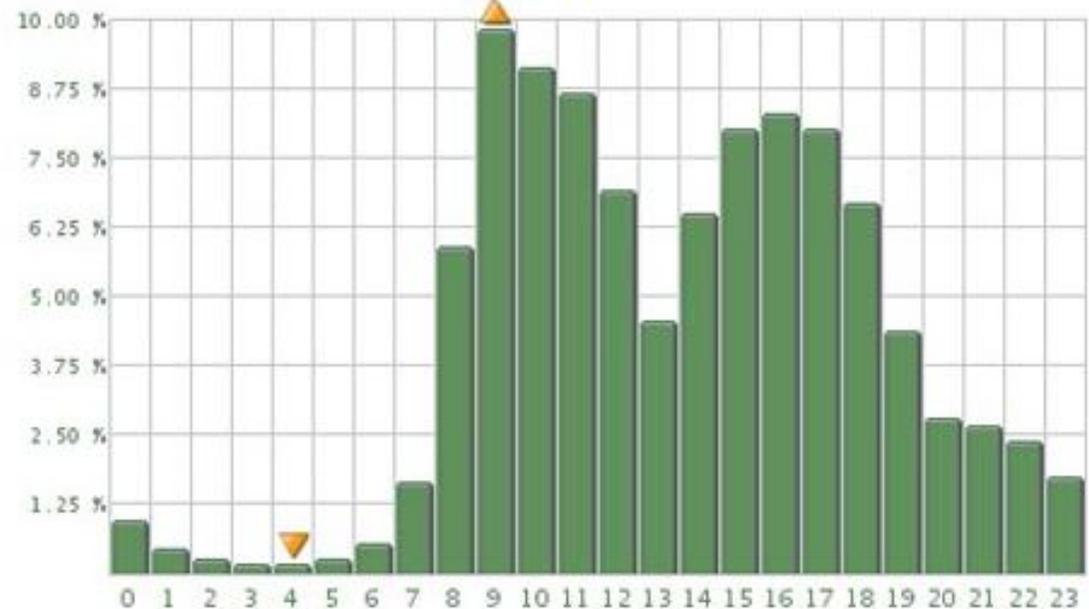
Se non hai un account valido  
**registrati**

Login

[Manuale d'uso per la registrazione](#)

Sito ottimizzato per Internet Explorer 6.5 o superiori  
risoluzione 1024x768

Il grafico illustra la distribuzione media oraria in percentuale degli accessi al Portale Applicativo del GSE



# PROCEDURA RICHIESTA INCENTIVI

## Iscrizione portale <https://applicazioni.gse.it>



### ACCESSO APPLICAZIONI WEB GSE

Per proseguire selezionare il Tipo soggetto

#### Persone Giuridiche

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Amministrazione dello stato  | <input type="radio"/> Organo costituzionale o a rilevanza costituzionale |
| <input type="radio"/> Azienda o ente del servizio sanitario nazionale  | <input type="radio"/> Regione, Provincia, Comune o autonomia locale      |
| <input type="radio"/> Consorzio di diritto privato ed altre forme di cooperazione fra imprese  | <input type="radio"/> Società a responsabilità limitata                  |
| <input type="radio"/> Condominio   | <input type="radio"/> Società cooperativa                                |
| <input type="radio"/> Ente pubblico economico azienda speciale e azienda pubblica di servizi   | <input type="radio"/> Società in accomandita per azioni                  |
| <input type="radio"/> Ente pubblico non economico  | <input type="radio"/> Società in accomandita semplice                    |
| <input type="radio"/> Ente privato non commerciale   | <input type="radio"/> Società in nome collettivo                         |
| <input type="radio"/> Impresa o ente privato costituito all'estero non altrimenti classificabile che svolge una attività economica in Italia | <input type="radio"/> Società per azioni                                 |
| <input type="radio"/> Istituto, scuola e università pubblica   | <input type="radio"/> Società semplice                                   |

#### Persone Fisiche

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> Impresa individuale, libero professionista e lavoratore autonomo | <input type="radio"/> Studio associato e società di professionisti |
| <input type="radio"/> Persona individuale  |  |

Avanti >>

# Lunedì 16: esame di fine modulo



Arch. Antonella Musci

Mail: [info@ecoesperti.it](mailto:info@ecoesperti.it)