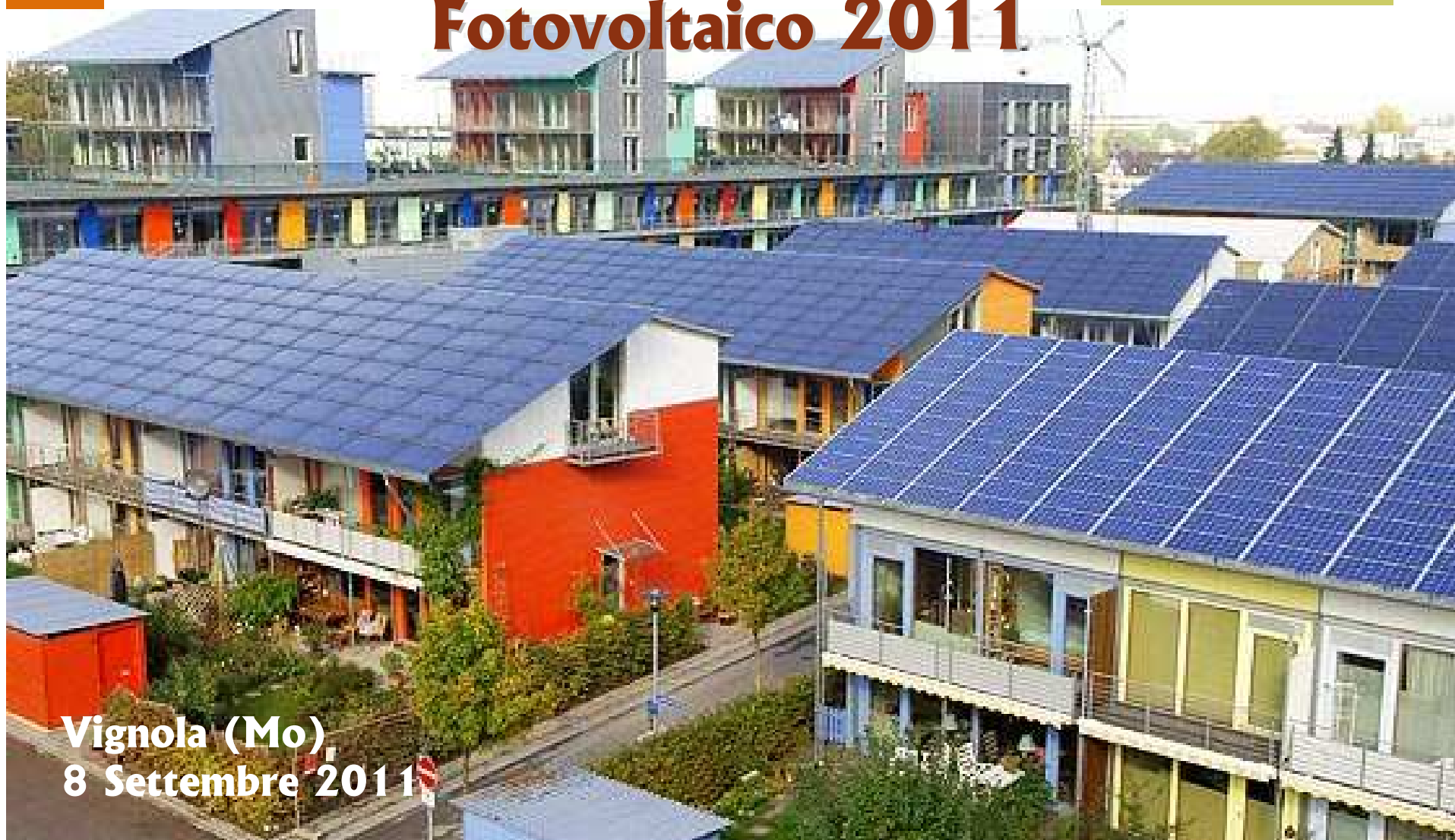


# Gruppo d'acquisto VESTOCASA Fotovoltaico 2011



**Vignola (Mo)**  
**8 Settembre 2011**

# L'Agenzia per l'Energia di Modena

- L'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile (AESS) è stata fondata il 30 marzo 1999 su iniziativa del Comune di Modena, nell'ambito del Programma SAVE della Commissione Europea;
- Sono 32 i soci dell'Agenzia: Provincia, Comune e Camera di Commercio di Modena, Università di Mo e RE, 21 tra comuni e unioni di comuni del modenese e 2 comuni del reggiano, Comunità Montana del Frignano, Geovest, ATCM, Legambiente, Unione Italiana Consumatori, Federconsumatori.
- Scopo dell'AESS è di fornire servizi ed informazioni ad enti pubblici, imprese e cittadini nei settori del risparmio energetico e del ricorso alle fonti energetiche rinnovabili.

# L'Agenzia per l'Energia di Modena

## Cosa facciamo:

- Progettazione impianti a fonti rinnovabili (fotovoltaico, biomassa)
- Energy Performance Contract (Riscaldamento, Pubblica illuminazione)
- Diagnosi e certificazioni energetiche
- Pianificazione energetica (RUE, PTCP, PEC, ecc)
- Assistenza a comuni ed enti locali per la partecipazione a bandi pubblici a tema energetico
- Protocolli d'intesa e gruppi d'acquisto diretti alle energie rinnovabili
- Progetti europei rivolti alla diffusione di comportamenti e contratti energetici virtuosi
- Corsi di formazione a tema energetico
- Incontri ed eventi informativi diretti alla cittadinanza

# Fotovoltaico: lo stato di fatto

---

- Attualmente a livello mondiale la tecnologia fotovoltaica produce circa lo **0,5% dell'energia elettrica consumata nel mondo**
- Però è la tecnologia che sta registrando la crescita più rapida tra tutte le rinnovabili: **nel solo 2010 la crescita a livello mondiale è stata del 73%** (fonte: EPIA)
- Il costo di produzione dell'elettricità fotovoltaica è diminuito del 22% ogni volta che la capacità produttiva mondiale è raddoppiata, raggiungendo attualmente un costo medio stimabile in 15 c€/kWh nella UE
- Secondo l'International Energy Agency il fotovoltaico soddisferà il **10% del fabbisogno elettrico mondiale nel giro dei prossimi 10 / 20 anni.**

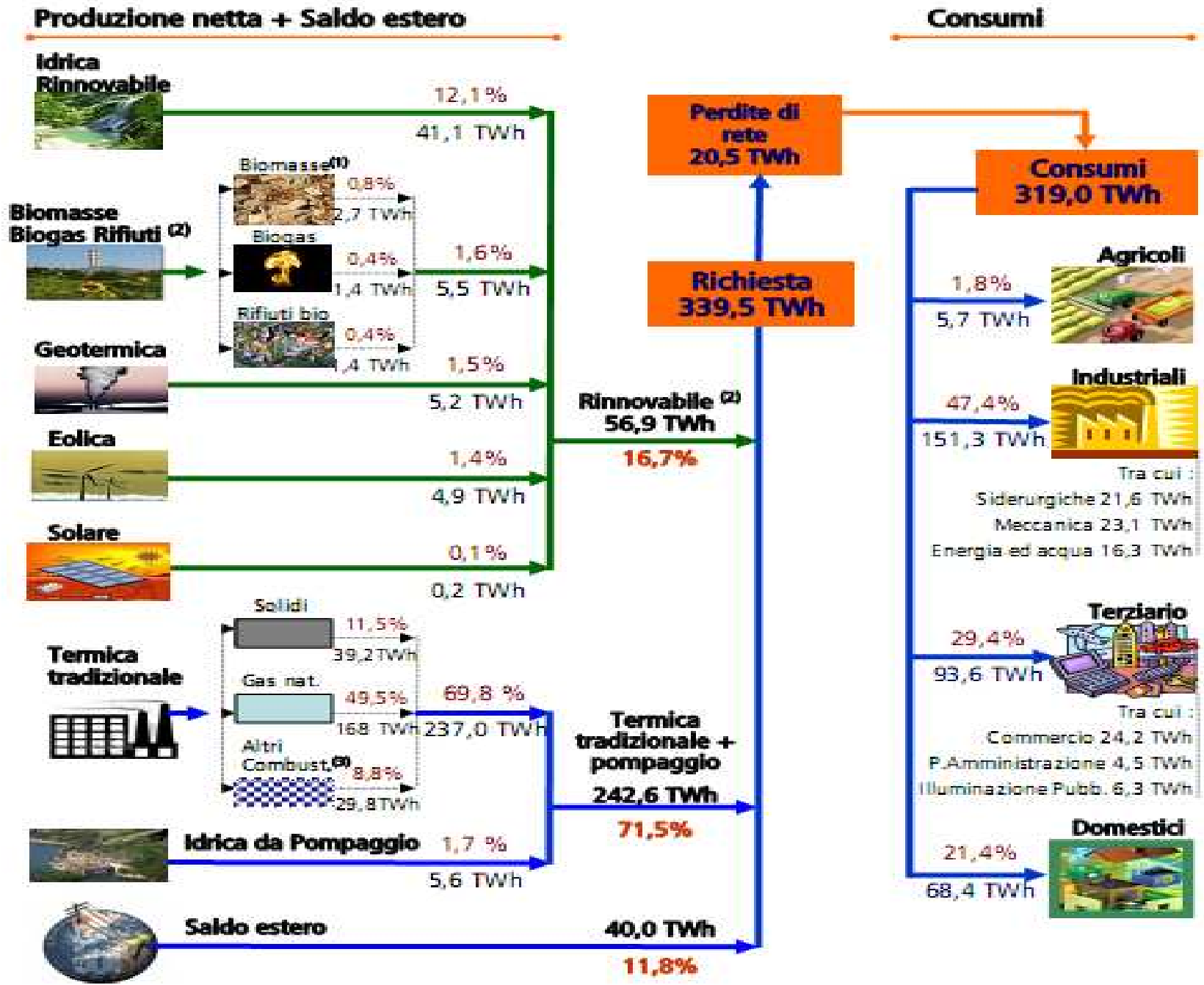
# Fotovoltaico: il caso italiano

L'Italia ha goduto dal 2007 di uno dei sistemi di incentivazione più generosi in assoluto, denominato Conto Energia, che ha portato la potenza installata da 0 a 10.000 MW (set 2011) in poco più di 4 anni .

Ad oggi la produzione attuale del fotovoltaico è dunque stimabile per difetto in circa 11 Twh/anno pari al **3,45%** dei consumi nazionali del 2009

L'obiettivo nazionale indicativo è fissato in **23.000 MW** al **31/12/2016** che, porterebbero intorno all' 8,0% il contributo del fotovoltaico sui consumi elettrici (dato riferito all'anno 2009)

# Bilancio Elettrico Nazionale (anno 2008)



Fonte:  
GSE

# Chi può beneficiare del Conto Energia

---

- Persone fisiche
- Persone giuridiche
- Soggetti pubblici
- Condomini di unità abitative e/o di edifici

# Come funziona il Conto Energia

Chi vuole costruire un impianto fotovoltaico lo fa assumendosene il costo per intero

**GSE**

Per tutta l'energia elettrica prodotta dall'impianto gli viene però erogata per 20 anni una tariffa molto interessante.

**Solo GSE  
dal  
1/1/09**

In aggiunta alla tariffa incentivante il proprietario paga in bolletta elettrica solo la differenza tra l'energia che ha consumato e quella che ha prodotto col proprio impianto (regime di "scambio sul posto" per impianti aventi potenza inferiore ai 200 kWp).



## Modalità di erogazione dell'incentivo

---

L'incentivo è proporzionale all'energia elettrica prodotta, cioè viene pagato su tutta l'energia prodotta dall'impianto, non soltanto su quella in eccesso riversata nella rete elettrica.

L'ente che eroga l'incentivo è il **GSE, Gestore dei Servizi Energetici spa**, ente di proprietà del Ministero dell'Economia e delle Finanze che si concentra sulla gestione, promozione e incentivazione delle fonti rinnovabili in Italia.

# Il Conto Energia 2011

## TARIFFE PER L' ANNO 2011

1. Per i mesi di giugno, luglio e agosto 2011 le tariffe sono individuate dalla tabella 1.

	<i>GIUGNO</i>		<i>LUGLIO</i>		<i>AGOSTO</i>	
	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

*Tabella 1*

DM 5 maggio 2011  
"Conto Energia"

# Il Conto Energia 2011

2. Per i mesi da settembre a dicembre 2011 le tariffe sono individuate dalla tabella 2.

	<i>SETTEMBRE</i>		<i>OTTOBRE</i>		<i>NOVEMBRE</i>		<i>DICEMBRE</i>	
	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	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

*Tabella 2*

DM 5 maggio 2011  
"Conto Energia"

# Le tariffe incentivanti del GSE

---

- Su queste tariffe non è previsto alcun adeguamento nel corso dei 20 anni
- L'incentivo sarà ridotto di un ulteriore 8% circa a semestre per gli impianti che entreranno in esercizio nel corso del 2012
- Il decreto che disciplina le tariffe incentivanti per il periodo 2011-2016 è il DM 5 maggio 2011

# Grandi impianti

- Sono gli impianti realizzati su edifici aventi  $P > 1$  MW e gli altri impianti non operanti in regime di scambio sul posto ( $P \leq 200$  kW)
- Fanno eccezione gli impianti realizzati dalle pubbliche amministrazioni che, a prescindere dalla potenza di picco complessiva, non sono mai considerati *grandi impianti*
- Per i grandi impianti è obbligatoria l'iscrizione all'apposito registro, preliminare alla formazione di una graduatoria, che determina il diritto o meno ad accedere alla tariffa incentivante sulla base di un tetto semestrale al costo degli incentivi "conto energia"
- Per l'anno 2011 l'iscrizione deve avvenire entro il 30 giugno. In caso di mancato superamento del tetto di incentivi potrà essere riaperta dal 15 al 30 settembre
- Chi non rientrerà in questa graduatoria dovrà far domanda nuovamente per il primo semestre 2012 (iscrizione dal 1° al 30 novembre 2011)

# Impianti fotovoltaici in aree agricole

---

Hanno diritto alle tariffe incentivanti conto energia solo se:

- a) La potenza nominale di ciascun impianto non sia superiore a 1 MW e, nel caso di terreni appartenenti al medesimo proprietario, gli impianti siano collocati ad una distanza non inferiore a 2 chilometri;
- b) Non sia destinato all'installazione degli impianti più del 10 per cento della superficie del terreno agricolo nella disponibilità del proponente.

Fanno eccezione i terreni agricoli abbandonati da almeno cinque anni.

# Come si calcola l'introito annuale di un impianto fotovoltaico

## Impianto fino a 3 kW realizzato su edificio

Alle nostre latitudini un impianto produce mediamente, sui primi 20 anni di utilizzo, 1.100 kWh/kWp

L'introito complessivo di 1 impianto è dato dalla somma di 3 componenti:

**Conto energia** + **Scambio sul posto** + **Risparmio in bolletta**

“Conto Energia” e “Scambio sul posto” sono importi che vengono accreditati sul conto corrente

Lo scambio sul posto rappresenta il valore di mercato dell'energia messa in rete e può essere accreditato solo fino a compensazione del valore dell'energia acquistata

# Come si calcola l'introito annuale di un impianto fotovoltaico

## Impianto fino a 3 kW realizzato su edificio (novembre 2011)

Si possono calcolare con **buon grado di approssimazione** gli introiti complessivi generati da un impianto fotovoltaico con la seguente formula:

$$P \times (0,320+0,140) \times 1100$$

### **Dove:**

**P** è la potenza dell'impianto (kW)

**0,320** è la tariffa garantita dal conto energia (€/kWh)

**0,140** è una media tra la tariffa di acquisto dell'energia e quella garantita dallo *scambio sul posto* (€/kWh)

**1100** sono i kWh prodotti **mediamente** in un anno da 1 kWp fotovoltaico

Nel caso di un impianto da 3 kW di potenza:

$$3,00 \times (0,320+0,140) \times 1100 = \mathbf{1518 \text{ euro/anno}} \text{ circa}$$



# Procedure autorizzative

<b>Tipologia impianto</b>	<b>Potenza</b>	<b>Procedura prevista</b>
Impianti fotovoltaici aderenti o integrati nei tetti degli edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi, di superficie non superiore al tetto, non nel campo di applicazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio	Qualsiasi	Comunicazione (art. 11, Dlgs n.115/2008)
Impianti realizzati su edifici o loro pertinenze, al di fuori delle zone A) di cui al Dm lavori pubblici 2 Aprile 1968 n. 1444, non nel campo di applicazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio.	0-200 kW	Comunicazione Inizio Lavori (art. 5, DL 40/2010)
Altri casi, su edifici esistenti di superficie non superiore al tetto.	Qualsiasi	PAS (Art. 6, Dlgs 28/2011)
Tutti gli ulteriori casi	0-20 kW	PAS (Art. 6, Dlgs 28/2011)
	Da 20 kW in su	Autorizzazione unica

# Procedure autorizzative

Il Decreto Legislativo n. 28/2011 (“cd Decreto Romani”) ha introdotto la **Procedura Abilitativa Semplificata (PAS)** per tutti gli impianti per i quali la pre-vigente normativa (DM 10 settembre 2010 “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”) richiedeva la DIA (o la SCIA)

La PAS ricalca in tutto e per tutto le procedure della DIA (progetto da presentare a cura di tecnico abilitato, 30 giorni di attesa prima di cominciare i lavori, silenzio-assenso del Comune in caso di mancato intervento nel termine dei 30 giorni) **escludendo in questo modo la SCIA dati titoli abilitativi** per impianti FER

La **Valutazione di Impatto Ambientale** (“Screening”) è prevista per gli impianti con  **$P > 1$  MW** (art. 27 c.43, Legge n.99/2009)

## DAL n.28/2010 Emilia-Romagna

Per gli impianti al suolo sottoposti ad **autorizzazione unica** la Regione Emilia-Romagna, così come previsto dal DM 10 settembre 2010 (“Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”) con **DAL n. 28/2010** ha individuato le aree del territorio regionale nel quale gli impianti fotovoltaici al suolo non sono ammessi o sono ammessi con limitazioni

Nelle aree denominate “B2”, ad esempio, qualora l’impianto fotovoltaico sia realizzato da un’impresa agricola:

- La superficie occupata dall’impianto fotovoltaico non deve essere superiore al 10% della superficie agricola disponibile
- La potenza nominale complessiva (P) dell’impianto non può essere superiore a 200 kW più 10 kW per ogni ettaro di terreno posseduto
- In ogni caso  $P \leq 1$  MW per impresa proponente

# Il Gruppo di acquisto AESS sul FV

Il progetto si articola in 7 mosse

1. Vengono organizzati incontri pubblici in diversi comuni di un comprensorio geograficamente omogeneo per spiegare dettagliatamente ai cittadini il funzionamento del “Conto Energia”, il sistema che incentiva la tecnologia fotovoltaica che la incentiva e lo scopo e il funzionamento del gruppo d’acquisto.
2. Coloro che sono interessati ad avere un sopralluogo per la verifica di fattibilità di un impianto fotovoltaico sul proprio tetto possono lasciare nominativo e recapito la sera stessa dell’incontro
3. A seguito del sopralluogo vengono consegnati al partecipante al gruppo, al costo simbolico di 40 Euro:
  - Valutazione preliminare dell’impianto
  - Almeno **3 proposte impiantistiche** e relativi preventivi di installatori locali precedentemente selezionati

## Il Gruppo di acquisto AESS sul FV

4. Il partecipante, una volta valutate le proposte, sceglie se proseguire o meno nell'installazione. In caso affermativo dovrà optare, **anche con l'ausilio dei tecnici AESS**, per la tipologia impiantistica, l'installatore e il preventivo che ritiene più idoneo alla propria situazione
5. L'installatore che è stato prescelto, così come tutti quelli segnalati da AESS nell'ambito della presente iniziativa, si impegna a:
  - **Rispettare il progetto esecutivo redatto da AESS** (tramite progettista esterno)
  - Rispettare tutte le caratteristiche tecnico/economiche e le tempistiche fissate nel capitolato redatto da AESS per la selezione degli installatori
  - Fornire un pacchetto completo “chiavi in mano” (materiali e trasporto; manodopera per la realizzazione dell'intervento; realizzazione dell'intervento conformemente alla regola dell'arte; collaudo; assistenza all'allacciamento )

## Il Gruppo di acquisto AESS sul FV

6. AESS, attraverso il progettista incaricato, **redige le pratiche burocratiche** necessarie all'allacciamento e alla richiesta delle tariffe incentivanti e **controlla il cantiere (non vuol dire necessariamente presenza fisica!)** allo scopo di verificare la correttezza nell'esecuzione del progetto-impianto, secondo criteri e caratteristiche definite nel capitolato.
7. In caso di raggiungimento di **almeno 30 kWp** di potenza installata all'interno del singolo gruppo d'acquisto (es: Carpi – Campogalliano - Correggio – S. Martino in Rio) nel corso dell'anno solare 2011 scattano automaticamente gli **sconti** previsti nell'offerta dell'azienda installatrice. Gli sconti sono validi anche per chi ha già firmato il contratto, senza bisogno di modifiche del medesimo e vengono comunicati agli interessati direttamente da AESS

# Vantaggi del Gruppo di acquisto

---

- Qualità dell'impianto garantita dalla scelta dei **migliori prodotti** sul mercato e delle ditte installatrici più affidabili presenti sul territorio (entro 40 km di raggio), sulla base dell'esperienza dei tecnici AESS
- **Garanzie contrattuali** su modalità e **tempistiche\*** di installazione dettate dal gruppo d'acquisto con penali in caso di inadempienza
- **Miglior rapporto qualità/prezzo** grazie alle economie di scala create dal gruppo d'acquisto
- **10 anni di garanzia sull'inverter**, contro i 2/5 normalmente concessi ai singoli acquirenti

# Tempistiche 2011

---

- L'azienda installatrice del gruppo d'acquisto AESS 2011 si impegnerà a completare l'installazione dell'impianto entro **40 giorni solari** dalla firma del contratto.
- In caso di inadempienza il partecipante potrà **rescindere dal contratto** con restituzione integrale dell'anticipo versato o realizzarlo con uno **sconto/penale** commisurato al danno economico conseguito



# Come entrare nel Gruppo

---

Per contattarci e richiedere il sopralluogo:

- Questa sera: moduli stampati disponibili all'ingresso in cui riportare proprio nominativo e recapito
- Da domani: inviare una e-mail con proprio nominativo e recapito (indicando in oggetto: GRUPPO D'ACQUISTO FOTOVOLTAICO "AESS VESTOCASA 2011") all'indirizzo: [info@aess-modena.it](mailto:info@aess-modena.it)

# Il bilancio del gruppo d'acquisto 2010

- 46 impianti realizzati per 179,458 kW di potenza complessiva
- 184 sopralluoghi effettuati su tetti di civili abitazioni
- 8 comuni interessati (7 in provincia di Modena e 1 in provincia di Reggio Emilia)
- 9 Aziende installatrici coinvolte





**GRAZIE DELL'ATTENZIONE**

 **agenzia per l'energia e  
lo sviluppo sostenibile**  
*di Modena*