

Assemblea pubblica su fotovoltaico e risparmio energetico

*Giovedì 07/04/2016 – h 20:30
Centro Civico di Barzana*

Relazione a cura di:

Dott. Marco Fioravanti - Energy Lab Srl



SISTEMI DI ACCUMULO [ENERGY STORAGE]



Sistemi di accumulo [Energy Storage]



Cos'è?

Un sistema di accumulo è un dispositivo che permette di stoccare l'energia elettrica che l'impianto produce e che tu non usi, per essere utilizzata poi in un secondo momento quando ne hai necessità, soprattutto nelle ore serali o notturne.

L'obiettivo è di NON immettere (o farlo il meno possibile) nella rete elettrica energia «nobile» che viene retribuita circa 9-10 €cent durante la giornata per poi riacquistarla di sera / notte ad un costo di circa 25-30 €cent (in dipendenza dei consumi).

E' possibile incrementare l'autoconsumo energetico dal classico 30/35% fino al 60/90%, in dipendenza della propria capacità di accumulo e di generazione.

Un po' di storia (1)



- Qualcuno ha iniziato a vendere (da oltre un anno) sistemi di accumulo basandosi sul concetto di UPS (Uninterruptible Power Supply). Questi sistemi si basano su normative tecniche consolidate (gruppi di continuità)

ma:

- 1. non permettono l'esercizio in parallelo del fotovoltaico e della rete. Questo genera perdite di energia e distacchi di qualche secondo nella fase di commutazione
- 2. problema di compatibilità con i sistemi incentivanti

Un po' di storia (2)



- Con la definizione della nuova CEI 0-21 e delle delibere dell'Autorità per l'Energia, nel 2014 sono nati sistemi integrati che includono un inverter.
- Sistemi validi per impianti di nuova realizzazione
- Per gli impianti esistenti, impone la sostituzione dell'inverter. Ok in caso di guasti e necessità di sostituzione, non proprio ragionevole in caso di macchine che funzionano e sono spesso ad un terzo della loro vita utile.

Incentivi

A fronte di interpello, è pacifica la possibilità di detrazione fiscale del 50%.

Con riferimento a tale ultimo aspetto (conseguimento di risparmio energetico - indispensabile per ricondurre l'intervento all'ambito applicativo della lettera h dell'articolo 16-bis del TUIR), la scrivente è dell'avviso che l'installazione di un sistema di accumulo non può ritenersi di per sé un intervento finalizzato al conseguimento di un risparmio energetico.

La riconducibilità del suddetto intervento alla citata lettera h) sarebbe, tuttavia, consentita nel caso in cui l'acquisto del sistema di accumulo sia contestuale o successivo a quello dell'impianto fotovoltaico, configurandosi, in dette ipotesi, il sistema di accumulo come un elemento funzionalmente collegato all'impianto fotovoltaico, in grado di migliorarne le potenzialità. In ogni caso, il limite di spesa ammesso alla detrazione (attualmente pari a euro 96.000,00) rimane unico e riguarda sia l'impianto fotovoltaico che il sistema di accumulo.

Se l'acquisto del sistema di accumulo è effettuato in un periodo di imposta successivo a quello di acquisto dell'impianto fotovoltaico, ai fini del raggiungimento del suddetto limite di spesa, occorrerà tener conto delle spese precedentemente sostenute per l'impianto fotovoltaico. Pertanto, qualora il sistema di accumulo sia da intendere quale elemento funzionalmente collegato all'impianto fotovoltaico, in grado di migliorarne le potenzialità con conseguenti effettivi risparmi energetici, l'intervento sarà detraibile ai sensi della citata lettera h).

FIORAVANTI MARCO
VIA G DONIZETTI 16
24040 MISANO DI GERA
D'ADDA (BG)

Prot.

OGGETTO: *Interpello ordinario articolo 11, comma 1, lett. a, legge 27 luglio 2000, n. 212 904-173/2016*
FIORAVANTI MARCO
Codice Fiscale FRVMRC71H09F704T
Istanza presentata il 18/02/2016



Bando della Regione Lombardia che per residenti, con impianti di $P < 20$ kw, stanziava € 2 mln e finanzia max 50% dell'intervento, con un tetto di € 5.000,00

Incentivi: impianti fotovoltaici, sistemi di ricarica per veicoli elettrici

19 febbraio 2016

La Giunta regionale con dgr n. 4769 del 28 gennaio 2016 ha approvato le "Misure di incentivazione per la diffusione dei sistemi di accumulo di energia elettrica da impianti fotovoltaici e di sistemi di ricarica domestica per i veicoli elettrici".

Le suddette misure di incentivazione riguardano:

- "Bando di contributi per **sistemi di accumulo di energia elettrica da impianti fotovoltaici**" (bando a sportello con una dotazione finanziaria di **2 milioni di euro**) destinato a soggetti pubblici e privati residenti in Lombardia;
- "Bando di contributi per **punti di ricarica domestica di autoveicoli elettrici**" (bando a sportello con una dotazione finanziaria di **1 milione di euro**) destinato a privati cittadini, condomini, ditte individuali e società, residenti (o con sede operativa) in Lombardia.

Queste misure contribuiscono all'attuazione del Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), che mira all'efficientamento del patrimonio edilizio esistente, soprattutto pubblico, e individua tra le azioni prioritarie l'utilizzo di sistemi di accumulo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili e la transizione del settore dei trasporti verso la mobilità elettrica.

I bandi, attualmente in fase di definizione, saranno pubblicati entro la fine del mese di aprile con successivi provvedimenti del Dirigente dell'Unità Organizzativa Energia e Reti Tecnologiche della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile e saranno attivi dal mese di maggio.

La modalità di presentazione delle domande avverrà per via telematica, mediante il sistema SiAge - Sistema Agevolazioni, il servizio per presentare online le domande di contributo o di finanziamento per i bandi promossi dalla Regione Lombardia. Dopo la pubblicazione dei bandi sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia ulteriori informazioni saranno disponibili anche all'indirizzo www.agevolazioni.regione.lombardia.it, dal quale si accederà direttamente ai bandi.

Allegati

Facciamo due conti (1)



Caso numerico di calcolo della convenienza di un sistema d'accumulo

SENZA ACCUMULO, impianto da 3 kwp, produzione di 3300 kwh anno
Consumi totali utenza 4000 kwh anno

Autoconsumo 30% = risparmio di $1100 \times 0,25 = € 275,00$

Immissioni in rete = Contributo Cs $2200 \times 0,10 = € 220,00$

Bolletta elettrica = $4000 - 1100 = 2900 \times 0,25 = € 725,00$

TOTALE + € 495,00 (somma di autoconsumo e risparmio)

TOTALE - € 725,00 (bolletta elettrica «residua»)

Totale bilancio - € 230,00

Uno sguardo alla produzione



Mesi	Produzione in kwh per kwp	Produzione media giornaliera in kwh di un impianto da 3 kwp	Giorni	Media mensile
Gennaio	1,5	4,5	31	139,5
Febbraio	2,3	6,9	28	193,2
Marzo	3,3	9,9	31	306,9
Aprile	3,5	10,5	30	315
Maggio	4,1	12,3	31	381,3
Giugno	4,5	13,5	30	405
Luglio	4,8	14,4	31	446,4
Agosto	4,2	12,6	31	390,6
Settembre	3,4	10,2	30	306
Ottobre	2,2	6,6	31	204,6
Novembre	1,5	4,5	30	135
Dicembre	1,3	3,9	31	120,9
TOTALE				3344,4

Facciamo due conti (2)



- **Stessa utenza, CON ACCUMULO DA 2 kwh**
- Con un impianto di produzione da 3 kwp, si garantisce nella media mensile, la capacità di carica dei 2 kwh di accumulo.
- L'autoconsumo potrà quindi essere incrementato di 730 kwh

- Autoconsumo di 1830 kwh x 0,25 = € 455,00
- Immissioni in rete 1470 kwh x 0,10 = € 147,00
- Bolletta elettrica (4000-1100-730) = 2170 kwh x 0,25 = € 542,00

- Totale + € 602,00 (somma di autoconsumo + immissioni)
- Totale - € 542,00 (bolletta elettrica «residua»)
- Risparmio di € 230,00 + utile di € 60,00 = + € 290,00

Facciamo due conti (3)



- **CON ACCUMULO DA 4 kwh**
- Con un impianto di produzione da 3 kwp, si garantisce nella media mensile (salvo dicembre), la capacità di carica dei 4 kwh di accumulo.
- L'autoconsumo potrà quindi essere incrementato di 1460 kwh
- Autoconsumo di 2560 kwh x 0,25 = € 640,00
- Immissioni in rete 740 kwh x 0,10 = € 74,00
- Bolletta elettrica (4000-1100-1460) = 1440 kwh x 0,25 = € 360,00
- Totale + € 714,00
- Totale - € 360,00
- Risparmio di € 230,00 + utile di € 354,00 = + € 584,00

In sintesi



- Un sistema di accumulo da 2 kwh, installato in retrofit costa € 6,700,00 (montato, iva inclusa)
- Anche con la sola detrazione fiscale del 50% abbatte il costo a € 3350,00
- Garantisce un risparmio di €/anno 290,00 (ai prezzi attuali dell'energia!) = rientro in 11,5 anni
- ricorda il fotovoltaico del 2008

- Un sistema di accumulo da 4 kwh, installato in retrofit, costa € 9.600,00
- La detrazione abbatte il costo a € 4800,00
- Garantisce un risparmio di €/anno 584,00 = rientro in 8,2 anni

Ricordare che

- Un impianto fotovoltaico, insieme con un sistema di accumulo, ci garantiscono da futuri rincari dell'energia elettrica!!



Abbonati subito!
24 ORE BUSINESS CLASS

Milano
10°
(cambia)

24 ORE
ITALIA

Martedì • 23 Febbraio 2016 • Aggiornato alle 10:47

HOME **ITALIA** MONDO NORME & TRIBUTI FINANZA & MERCATI IMPRESA & TERRITORI NOVA24 TECH PLUS24 RISPARMIO

Attualità Politica Politica Economica Sport I quiz del Sole Infodataglog Econopoly

Notizie ▶ Italia

Boom delle tariffe negli ultimi dieci anni: elettricità +38,2%, gas +56,7%, biglietti treni +49,8%

Commenti (11)

Tweet G+ 7 My24 A A



Negli ultimi 10 anni le tariffe pubbliche hanno subito degli aumenti vertiginosi. A fronte di un incremento del costo della vita pari al 24%, le bollette dell'acqua sono cresciute del 69,8%, quelle del gas del 56,7%, quelle della raccolta rifiuti del 54,5%, i biglietti ferroviari del 49,8%, i pedaggi autostradali del 47,5%, l'energia elettrica del 38,2% e i servizi postali del 28,7%.

Solo la telefonia ha subito un decremento del prezzo: -7,7%. Il dato emerge dall'analisi fatta dalla Cgia di Mestre che ha preso in esame l'andamento dei prezzi delle tariffe pubbliche nel periodo 2002/2012.

Se l'energia tra 5 anni costa il 16% in più...



SENZA ACCUMULO, impianto da 3 kwp, produzione di 3300 kwh anno

Consumi totali utenza 4000 kwh anno

Autoconsumo 30% = risparmio di $1100 \times 0,29 = € 319,00$

Immissioni in rete = Contributo Cs $2200 \times 0,12 = € 264,00$

Bolletta elettrica = $4000 - 1100 = 2900 \times 0,29 = € 841,00$

TOTALE + € 583,00

TOTALE - € 841,00

Totale bilancio - € 258,00 (era € 230)

Se l'energia tra 5 anni costa il 16% in più...



- **CON ACCUMULO DA 4 kwh - tra 5 anni, con bollette incrementate del 16%**
- Con un impianto di produzione da 3 kwp, si garantisce nella media mensile (salvo dicembre), la capacità di carica dei 4 kwh di accumulo.
- L'autoconsumo potrà quindi essere incrementato di 1460 kwh
- Autoconsumo di $(1100 + 4 \cdot 365) = 2560$ kwh $\times 0,29 = \text{€ } 742,00$
- Immissioni in rete 740 kwh $\times 0,12 = \text{€ } 89,00$
- Bolletta elettrica $(4000 - 1100 - 1460) = 1440$ kwh $\times 0,29 = \text{€ } 418,00$
- Totale + **€ 831,00**
- Totale - **€ 418,00**
- Risparmio di $\text{€ } 258,00$ + utile di $\text{€ } 413,00 = + \text{€ } 671,00$ (era $\text{€ } 584,00$) ed il rientro avviene in 7 anni

Attenzione a....



- **Qualità e sicurezza del sistema**
- **Cicli di carica e scarica**
- le batterie al piombo hanno garanzie tra 2000 e 4000 cicli (5 e 10 anni) e nella fase di carica rilasciano idrogeno
- Le batterie al litio / ferro / fosfato, hanno garanzia per 10000 cicli e sono certificate per essere installate in ambienti domestici. **Non rilasciano gas e non esplodono.**
- La garanzia sui **difetti di fabbricazione dell'inverter, deve essere di 10 anni** almeno.
- **Espandibilità futura del sistema** (possibilità di incrementare la capacità di accumulo in futuro, adattandosi a mutate esigenze energetiche)

Attenzione a....



Dati Elettrici	Modello	Extra 2000
	Tensione [V]	48
	Capacità [Ah]	50
	Capacità [Wh]	2400
	Tensione di lavoro [V]	42...54
	Tensione di carica [V]	53,5...56,5
	Massima corrente di scarica [A]	50
	Massima corrente di carica [A]	50
Bus	DOD	0,8
	Bus di comunicazione	RS232
Dim. e Pesì	Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005
	Altezza [mm]	120 (3U)
	Larghezza [mm]	422
	Profondità [mm]	370
	Peso [kg]	28 ± 0,5
Varie	Durata a 25 °C	10 anni
	Durata a 40 °C	8 anni
	Life Cycles	>4000 (80% DOD - 25 °C)
	Durata del Backup (Potenza nominale 500 W)	≥ 5 h
	Durata mantenimento di carica	6 Mesi con batteria spenta
	Temperatura di lavoro [°C]	-25...60
	Temperatura di immagazzinaggio [°C]	-40...80
	Normativa sismica	GR-1089
	Normativa per il trasporto	UN 3090
	Normativa EMC	IEC 61000, EN 55022
Normativa ambientale	GB/T 2423	
Marchi	TUV, CE, CCC, TLC5	

Termini come DOD = depth of discharge!!
 Se le garanzie vengono date con DOD 80% significa che i cicli sono considerati scaricando la batteria al massimo all'80% quindi, il battente utile di energia è il 20% in meno e se verrà utilizzato maggiormente, dureranno meno!

Un altro modo per calcolare la convenienza:



- Impianto di accumulo da 4 kwh = € 9.600,00
- Anche solo considerando la detrazione del 50%, il costo effettivo da ripagare è di € 4.800,00
- Considerando di poter utilizzare i 4 kwh giorno, per 10.000 cicli, il sistema accumulerà ed erogherà 40.000 kwh
- Il costo di ciascun kwh sarà: $4800 / 40000 = 0,12$ €/kwh.



INCENTIVI PER IL FOTOVOLTAICO - COSA E' AVVENUTO?



Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?



- **Diversa "scaletta" temporale dei pagamenti:**

$P < 3$ Kw → quadrimestrale

$3 \leq P < 6$ Kw → Trimestrale

$6 \leq P < 20$ Kw → Bimestrale

$P \geq 20$ Kw → Mensile

I bonifici vengono emessi alla fine del 2° mese successivo al periodo di competenza e solo se importo > 100,00 €

- **Solo per impianti $P \geq 20$ Kwp:**

Nuove regole per la valorizzazione dello scambio sul posto (sostanzialmente parliamo del dimezzamento del valore rispetto al 2012)

- **Solo impianti in ritiro dedicato:**

Nuove regole per la valorizzazione dell'energia venduta (passata da €/Kwh 0,10 a €/Kwh 0,04)

- **Solo per impianti $P \geq 200$ Kwp:**

"Spalma Incentivi" → vari modi per pagare meno e più lunghi

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?



- Introdotti i costi di gestione del "Conto Energia"

Scaglioni di potenza (Kw)					
1<P≤3	3<P≤6	6<P≤20	20<P≤200	200<P≤1000	P>1000
€/kW	€/kW	€/kW	€/kW	€/kW	€/kW
-	€ 2,20	€ 2,00	€ 1,80	€ 1,40	€ 1,20

- Modificati i costi di gestione inerenti lo "Scambio sul Posto"

kW	Corrispettivo fisso	Corrispettivo variabile
	€/anno	€/kW
P≤3	€ 0,00	€ 0,00
3<P≤20	€ 30,00	€ 0,00
20<P≤500	€ 30,00	€ 1,00

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?



SMALTIMENTO MODULI FOTOVOLTAICI

Il 14 dicembre 2015 il GSE ha pubblicato sul proprio sito Internet le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici incentivati. Il GSE, a partire dall'11° anno di vita dell'impianto, tratterà una quota calcolata per singolo modulo installato, al fine di garantire il corretto trattamento dei rifiuti.

Sintetizzando:

- ✓ Moduli "DOMESTICI" (pannelli installati in impianti di potenza inferiore a 10 kwp)
il Soggetto Responsabile dell'impianto potrà adempiere ai propri obblighi avvalendosi del servizio gratuito fornito dai Centri di Raccolta autorizzati
- ✓ Moduli "PROFESSIONALI" (pannelli installati in impianti di potenza maggiore o uguale a 10 kwp)
gestiti a cura del Soggetto Responsabile, sempre attraverso la filiera autorizzata oppure, in ultima istanza, richiedendo di avvalersi dell'intervento dello stesso GSE

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?



La quota che verrà trattenuta nel deposito descritto sarà pari a:

PANNELLI DOMESTICI: €/cad. 12,00 x nr. pannelli incentivati

In questo caso, la trattenuta avverrà una tantum sul primo pagamento utile nel corso dell'undicesimo anno di incentivazione.

PANNELLI PROFESSIONALI: €/cad. 10,00 x nr. pannelli incentivati

In questo secondo caso, la trattenuta è ripartita a partire dall'undicesimo fino alla fine del periodo di incentivazione.

Le seguenti regole NON si applicano per impianti realizzati con detrazione irpef 50% + scambio sul posto.

La trattenuta è un deposito fruttifero. Quando il Soggetto Responsabile darà evidenza al GSE dell'avvenuto corretto trattamento del rifiuto, lo stesso restituirà l'ammontare trattenuto, maggiorato degli interessi.

Nel caso di impianti PROFESSIONALI, in caso di richiesta di gestione al medesimo GSE, la quota verrà utilizzata per la gestione del rifiuto e, in caso non fosse sufficiente, ne sarà richiesta l'integrazione.

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?



I casi eccezionali sono rappresentati dai moduli incentivati in QUARTO e QUINTO conto energia limitatamente ai casi in cui era d'obbligo l'adesione ad un Consorzio in grado di garantire, a fine vita, la completa attività di recupero e trattamento a norma di legge.

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?

ACCATASTAMENTO IMPIANTI

- Rif. Legge nr. 208 del 28 dicembre 2015 (Legge di Stabilità) e la Circolare dell’Agenzia delle Entrate nr. 2/E del 1 febbraio 2016
- Validità dal 1° gennaio 2016
- L’argomento è la determinazione della rendita catastale delle unità immobiliari urbane, a destinazione speciale e particolare, censite in catasto nelle categorie dei gruppi D ed E
- Rientrano nella determinazione della stima catastale:
 - ✓ Il suolo
 - ✓ Le costruzioni (fabbricati, tettoie ecc)
 - ✓ Gli elementi strutturalmente connessi al suolo e alle costruzioni (es. impianti elettrici, idraulici, antincendio, ascensori ecc)
- Esclusi:
 - ✓ “Macchinari, congegni, attrezzature ed altri impianti funzionali allo specifico processo produttivo”

Altri dettagli alla pag. 5 della circolare dell’Agenzia delle Entrate

L’impatto sugli impianti fotovoltaici è rilevante: tutti gli impianti NON totalmente integrati, potranno pertanto essere scomputati dal calcolo della rendita catastale.

La variazione, se realizzata entro giugno 2016, avrà effetto a partire dal 1° gennaio 2016.

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?

REVISIONE TARIFFARIA + BOLLETTA 2.0

- Rif. Deliberazione 582/2015 del 2 dicembre 2015
- Validità dal 1 gennaio 2016 e sarà a regime dal 1 gennaio 2018

Punti salienti:

Si applicherà a 30.000 di utenze domestiche. (per le utenze industriali già vigono regole proporzionali ma non progressive).

Azzererà i “sussidi incrociati” tra clienti con maggiori consumi verso clienti con minori consumi.

Manterrà il 75% della bolletta legato ad un costo “€/kwh” quindi sarà comunque premiante non sprecare energia.

I clienti pagheranno in modo identico (stesso prezzo per kilowattora utilizzato) per i servizi di cui hanno beneficiato.

Incentivi per il fotovoltaico - cosa è avvenuto?

ENERGIA REATTIVA

- Rif. La delibera 180/2013
- dal 1° gennaio 2016 e modifica le regole relative al Fattore di Potenza ($\cos\Phi$ o $\cos\Phi$)
- Interessa tutte le utenze con potenza disponibile > 16,5 kw

1° gennaio 2016, ecco le nuove regole :

- a) Si dovrà garantire un $\cos\Phi$ dello 0,9 istantaneo durante i prelievi nei picchi di assorbimento di energia.
- b) Si dovrà garantire un $\cos\Phi$ medio mensile pari a 0,7.
- c) Ogni tipologia di rifasamento dovrà garantire un $\cos\Phi$ massimo pari a 1, cioè l'impianto non dovrà fornire energia capacitiva alla rete.
- d) Per chi non rispetterà quanto sopra, il distributore può chiedere l'adeguamento dell'impianto e nel caso ciò non avvenga, potrà sospendere l'energia elettrica
- e) Nelle more della delibera, si rileva che il $\cos\Phi$ medio mensile dovrà essere minimo 0,95 pena pagamento di una penale che aumenterà per i valori di $\cos\Phi$ sotto 0,8



IL NUOVO CONTO ENERGIA TERMICO





IL NUOVO CONTO ENERGIA TERMICO

La prima edizione del 2012 non ha generato i volumi previsti (di 900 milioni allocati, ne sono stati utilizzati meno di 60), causato da:

- Estrema farraginosità delle regole
- Costo del procedimento per molti interventi semplici superiore o molto simile all'incentivo percepito



Perché e per chi può essere molto utile...

In caso di ristrutturazioni approfondite, può capitare di eccedere i 96.000,00 € di limite massimo ammissibile alla detrazione. In questi casi, sfruttare il C.E. Termico permetterà di togliere una parte dell'investimento al volume della detrazione, riducendo lo sfioramento del tetto massimo.

Inoltre il C.E. Termico paga in un periodo di tempo da 1 a 5 anni, quindi molto più rapidamente rispetto alla detrazione.



A chi è destinato

- Amministrazioni Pubbliche (200 mln)
- Soggetti privati (700 mln)

In entrambi i casi si può accedere direttamente oppure tramite l'intervento di una ESCO (Energy Service Company)

Interventi incentivabili

	Pubbl. Amm.	Privati		Pubbl. Amm.	Privati
Isolamento termico "muri"	SI	NO	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale/riscaldamento di serre a fabbricati rurali esistenti con generatori alimentati a biomassa	SI	SI
Sostituzione di finestre ed infissi	SI	NO	Installazione di impianti solari termici per produzione di Acqua Calda Sanitaria (ACS) o integrazione al riscaldamento invernale, anche in abbinamento a solar cooling, produzione di energia termica per processi produttivi o immissione in rete di tele riscaldamento/raffrescamento	SI	SI
Sostituzione di impianti di riscaldamento con caldaie a condensazione	SI	NO			
Sistemi di schermatura e/o ombreggiamento	SI	NO	Sostituzione di scaldacqua elettrici con altri a pompa di calore	SI	SI
Trasformazione edifici in NZEB	SI	NO	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompe di calore	SI	SI
Sostituzione di sistemi di illuminazione d'interni/pertinenze esterne con sistemi efficienti	SI	NO	<p><u>Limiti</u> Gli interventi realizzati nell'assolvimento di obblighi (D.Lgs 28/2011) possono accedere agli incentivi solo per la quota che ECCEDE a quanto già imposto dalla legge. Tale quota è determinata dal progettista degli impianti.</p>		
Tecnologie di gestione e controllo automatico di impianti termici ed elettrici, termoregolazione e contabilizzazione del calore	SI	NO			
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore (aereo, geo o idrotermico)	SI	NO			



Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivo

- L'Iva, quando rappresenta un costo (es. P.A. e privati, mentre non lo è per le aziende)
- Con varie sfaccettature nei diversi casi ma in generale, opere di smontaggio degli apparati esistenti, installazione e fornitura di quelle nuove ecc.



Procedura di accesso all'incentivo

Per i soggetti privati, procedimento su "PortalTermico" del GSE entro 60 gg dalla conclusione dell'intervento. Il procedimento è semplificato in caso di utilizzo di apparecchiature già classificate ed inserite in un "Catalogo« dal GSE

Per la P.A. c'è la possibilità di "Prenotazione" dell'incentivo e di erogazione in acconto in caso di intervento mediante ESCO.



Ammontare e durata dell'incentivo

Pagamenti di importi fino a 5.000,00 € avvengono in un'UNICA RATA

Importi maggiori vengono pagati in rate da 2 a 5 anni

L'ammontare dell'incentivo erogato non può mai superare il 65% delle spese sostenute



Esempio

Pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria:

Alternativa: detrazione del 65% in 10 anni oppure

Incentivo fisso di € 400,00 (L<150) o € 700,00 (L>150)

Esempio:

Pompa di calore da 200 litri per ACS, costo (incluso installazione e IVA)

€ 2500,00

Se detrazione: ritorno di € 1625,00 in 10 rate da €162,50

OPPURE, € 700,00 in unica soluzione

Conto Energia Termico nuova edizione



Esempio

Sostituzione di un generatore con una caldaia a pellet

Installazione di una caldaia a pellet da 30 kw, costo (incluso installazione e IVA) € 6.000,00 con detrazione 65% rientro di 3900 € in 10 rate annuali di € 390,00

Oppure, con nuovo conto energia termico,
Incentivo totale: $C_i \times P_n \times hr \times C_e = € 2295,00$
Pagato in **due** rate

Conto Energia Termico di nuova edizione



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per qualsiasi informazione:

marco.fioravanti@energy-lab.net

327/9484211