

FAQ dello Sportello Energetico per il Cittadino

Lo Sportello Energetico per il Cittadino è uno servizio offerto dalla Provincia VCO, Ass.to all'Ambiente, per mezzo del Centro del sole di Legambiente, ai suoi concittadini, per indirizzarli verso un uso più contenuto e intelligente dell'energia.

Le FAQ dello Sportello Energetico per il Cittadino sono uno strumento agile e di facile consultazione, che possono aiutare a risolvere molti dubbi oppure a indirizzare con più chiarezza le domande da rivolgere all'esperto.

Queste FAQ sono state curate dall'ing. Ilario Zanetti, esperto e docente CasaClima, che collabora con la titolare dello Sportello, arch. Paola Borlini, anche per affrontare e risolvere i casi più complessi.

Sono disponibili online nel sito www.ilcentrodelsole.org/sportello oppure in forma cartacea, presso l'ufficio del Centro del sole.

L'aggiornamento delle FAQ sarà bimestrale oppure in occasione di avvenimenti indifferibili.

Terza edizione 01/02/2012.

SOMMARIO

FAQ dello Sportello Energetico per il Cittadino	1
SOMMARIO	2
1. VORREI METTERE SUL MIO TETTO I PANNELLI SOLARI TERMICI. COME FARE?	4
2. CONVIENE SCALDARE L'ACQUA CON IL SOLE?	4
3. PENSAVO DI FARE IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO, MA QUALCUNO ME LO SCONSIGLIA.....	4
4. C'E' LA DETRAZIONE IRPEF DEL 55% PER CAPPOTTARE LA MIA CASA?	5
5. VORREI METTERE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SUL MIO TETTO, MA COSTA TROPPO.	5
6. CHI MI FARA' LE PRATICHE PER IL CONTO ENERGIA?	5
7. LA CALDAIA A CONDENSAZIONE FUNZIONA ANCHE CON I CALORIFERI IN GHISA?	6
8. HO IN PROGETTO DI COSTRUIRE UNA VILLETTA TUTTA ECOLOGICA, MA VORREI QUALCHE SUGGERIMENTO.....	6
9. METTO I VETRI DOPPI O TRIPLI?	7
10. DOVE MI RIVOLGO PER AVERE L'IMMAGINE TERMOGRAFICA DELLA MIA CASA?	7
11. HO SENTITO PARLARE DELLE DETRAZIONI DEL 55% PER GLI IMPIANTI TERMICI E PER LA RISTRUTTURAZIONE DELLE CASE. COME FUNZIONA?	7
12. DEVO CAMBIARE LA CALDAIA. MI CONVIENE COMPERARNE UNA A CONDENSAZIONE?	8
13. ABITO IN UN CENTRO STORICO. POTRO' INSTALLARE PANNELLI SOLARI SUL TETTO?	8
14. POSSO AVERE LA DETRAZIONE DEL 55% PER L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO? .	8
15. DEVO RIFARE IL TETTO DELLA MIA CASA. CI SONO DELLE NORME PER IL TETTO NUOVO OPPURE POSSO FARLO COME VOGLIO?.....	8
16. HO UN TETTO CON LA COPERTURA IN ETERNIT. I VICINI SI LAMENTANO E ANCH'IO VORREI CAMBIARLO. CI SONO INCENTIVI?	9
17. MI HANNO CONSIGLIATO DI FARE UNA TERMOGRAFIA DELLA MIA CASA, PER SAPERE QUANTO CONSUMA. E' CORRETTO?	9

18. DEVO AFFITTARE O FORSE VENDERE UN APPARTAMENTO. SONO OBBLIGATO A PRODURRE LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA AL NOTAIO?	9
19. PER LA COIBENTAZIONE DELLA VILLETTA CHE HO IN MENTE DI COSTRUIRE, VORREI ORIENTARMI SU UN MATERIALE NATURALE. QUALCUNO MI SCONSIGLIA, SIA PER IL COSTO SIA PER LA DURATA NEL TEMPO. CHE FARE?..	10
20. VORREI FARE IL CAPPOTTO ALLA MIA CASA. QUALI PERMESSI OCCORRONO?	10
21. QUALI AUTORIZZAZIONI SONO NECESSARIE PER REALIZZARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO?.....	10
22. SONO OBBLIGATO A DOTARMI DI IMPIANTO SOLARE TERMICO SUL TETTO DI UNA CASA DI NUOVA COSTRUZIONE?	10
23. DEVO RITINTEGGIARE LE FACCIATE DELLA MIA CASA. CI SONO DELLE NORME PARTICOLARI DA RISPETTARE?	11
24. DEVO ESEGUIRE DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA MIA CASA E NON SO A CHI RIVOLGERMI PER AVERE UN PREVENTIVO	11
25. QUALI SONO I CONTROLLI CHE SONO OBBLIGATO A FARE PER LA MIA CALDAIA DI CASA?.....	11
26. HO SENTITO PARLARE DEI GRUPPI DI ACQUISTO SOLARE MA NON SO ESATTAMENTE DI CHE COSA SI TRATTA.....	12
27. VORREI AIUTARE MIO FIGLIO A PAGARE LE SPESE PER LA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI NELLA SUA ABITAZIONE, MA IO NON ABITO NELLA STESSA CASA, POSSO DETRARRE LO STESSO LE SPESE?.....	12
28. RIFERIMENTI	12
29. LINK UTILI	13

1. VORREI METTERE SUL MIO TETTO I PANNELLI SOLARI TERMICI. COME FARE?

I pannelli solari termici possono essere utilizzati per contribuire a riscaldare l'acqua calda sanitaria oppure per integrare il riscaldamento.

L'integrazione del riscaldamento può essere conveniente solamente se l'impianto è a bassa temperatura (ad esempio con pannelli radianti a pavimento, soffitto o parete) in caso contrario meglio lasciar perdere. Durante l'inverno il sole ha un irraggiamento minore e si presenta basso sull'orizzonte; questo genera una cattiva incidenza dei raggi sul pannello e necessita un aumento della superficie per far fronte alla minore potenza.

Il sovradimensionamento dei pannelli comporta di contro una maggiore produzione di acs nel periodo estivo quando il sole ha una potenza maggiore; è necessario quindi in estate, per evitare fenomeni di surriscaldamento, riuscire a smaltire questo calore, ad esempio in una piscina.

La produzione di acqua calda sanitaria è invece interessante anche perché le detrazioni IRPEF del 55%, previste per interventi realizzati entro il 2012, consentono di ridurre notevolmente i tempi di recupero dell'investimento.

La pratica relativa al solare termico è di tipo semplificato, il che significa che la comunicazione all'ENEA può essere fatta direttamente dal committente senza bisogno di un intermediario. Si consiglia di rivolgersi comunque ad un termotecnico (ingegnere o perito industriale) per la consulenza, il progetto ed eventualmente per le pratiche relative al 55% (anche la parcella del professionista beneficia della detrazione IRPEF).

Si tenga presente che l'impianto deve essere dimensionato in base al consumo di acqua calda sanitaria (ad esempio nel caso di una coppia di pensionati, può bastare un solo pannello; per una famiglia di 4 – 5 persone è probabile che ne servano un paio).

Si consiglia sempre di richiedere più di un preventivo sia per quanto riguarda il termotecnico sia per quanto riguarda l'installatore.

2. CONVIENE SCALDARE L'ACQUA CON IL SOLE?

Il sole è una fonte rinnovabile e come tale è bene sfruttarla sempre per i nostri usi...E' meglio comunque affidarsi ad un professionista che faccia una valutazione specifica costi-benefici.

Per ulteriori chiarimenti Vedi domanda n. 1

3. PENSAVO DI FARE IL RISCALDAMENTO A PAVIMENTO, MA QUALCUNO ME LO SCONSIGLIA...

Non mi sento di sconsigliare nessun tipo di impianto di riscaldamento, in quanto ogni impianto va valutato caso per caso.

I moderni impianti a pavimento, così come tutti gli impianti a bassa temperatura in genere, se realizzati nel rispetto delle normative vigenti, presentano indubbi vantaggi:

- Calore emesso (in gran parte) per irraggiamento
- Maggiore comfort termico per l'utente.
- Limitati movimenti di aria.
- Funzionando a bassa temperatura è adatto all'uso di caldaie a condensazione, pompe di calore, solare termico. Questo si traduce in risparmio di combustibile alla fine dell'anno.
- Flessibilità nell'utilizzo degli spazi, in quanto non sono presenti impianti a vista (termosifoni, ventilconvettori..)

Ma si deve anche considerare che l'impianto a pavimento:

- Necessita di superfici di scambio ampie, e uno spessore maggiore del pacchetto del solaio per essere posato
- E' poco adatto a locali con elevate dispersioni (es. edifici storici, edifici scarsamente isolati)
- Ha elevata inerzia termica e conseguente minore flessibilità di regolazione; sono cioè impianti adatti ad un uso continuativo in quanto sono più lenti nella messa a regime (poco adatti ad abitazioni utilizzate con carattere saltuario dove si richiede velocità di riscaldamento)

Gli impianti a pavimento realizzati negli anni 60 vennero costruiti in modo approssimativo a causa della mancanza di una sufficiente esperienza specifica in materia; in particolare una cattiva progettazione e regolazione hanno causato problematiche e il conseguente scetticismo che purtroppo in alcuni casi arriva fino ai giorni nostri.

Gli impianti di ultima generazione sono realizzati e regolati in maniera ottimale e sicura, lavorando con temperature di esercizio molto più basse e senza gli inconvenienti appena citati.

Si tenga presente che la normativa (UNI EN 1264) impone temperature superficiali del pavimento non superiori ai 29°C (ad eccezione dei bagni), ma in realtà per una casa ben isolata non si superano i 26°C.

Io personalmente, per il riscaldamento di edifici residenziali nuovi, ritengo che l'impianto a pavimento sia di gran lunga la soluzione migliore come confermato anche dai molti clienti che hanno seguito questo consiglio. Per una seconda casa, o locali con elevata e variabile presenza di persone, a causa dell'elevata inerzia termica del sistema, è meglio optare per sistemi diversi più flessibili, in grado di portare rapidamente in temperatura gli ambienti.

4. C'E' LA DETRAZIONE IRPEF DEL 55% PER CAPPOTTARE LA MIA CASA?

Sì, è possibile usufruire della detrazione a patto di rispettare una serie di condizioni previste dalla normativa vigente. Per questo motivo è indispensabile rivolgersi ad un tecnico (architetto, ingegnere, geometra o perito industriale) per la scelta dell'isolante, il dimensionamento del suo spessore in relazione alla zona di appartenenza, il trattamento dei ponti termici e per le pratiche relative alla detrazione IRPEF del 55% (attenzione, in questo caso è richiesta la certificazione energetica).

La detrazione Irpef del 55% sui lavori di isolamento a cappotto ad oggi è possibile purché i lavori siano ultimati e pagati entro il 31/12/2012.

Si ricorda inoltre tutte le spese relative alla realizzazione del cappotto (compresi i ponteggi, le modifiche dei contorni e/o bancali dei serramenti, modifica della lattonerie) ed anche la parcella del professionista beneficiano della detrazione IRPEF.

Si consiglia sempre di richiedere più di un preventivo sia per quanto riguarda il tecnico sia per quanto riguarda il posatore.

V. anche Domanda n. 11 e 20.

5. VORREI METTERE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SUL MIO TETTO, MA COSTA TROPPO.

In effetti il fotovoltaico non costa poco, anche se attualmente i suoi costi si sono ridotti e oggi si può installare un impianto familiare da 3 kWp per meno di 12.000 euro "chiavi in mano". Si consiglia di rivolgersi a diverse ditte installatrici per avere preventivi da confrontare. Se l'impianto è ben esposto verso sud, alle nostre latitudini potrà produrre anche 3600 kWh all'anno, pari al consumo di una famiglia media. Grazie al Conto Energia tutte le spese sostenute saranno di fatto ripagate dal GSE (Gestore dei Servizi Elettrici), che corrisponderà inalterata per 20 anni una tariffa incentivante per ogni kWh prodotto.

Dal 1° gennaio 2012 sono entrate in vigore le nuove tariffe incentivanti per gli impianti fotovoltaici, previste dal quarto Conto Energia; le tariffe già ridotte rispetto ai precedenti Conti Energia, hanno subito una ulteriore decurtazione e scaleranno progressivamente ogni 6 mesi. Poiché però anche il costo degli impianti è nettamente calato dall'inizio degli incentivi (2005), le tariffe sono tuttora molto convenienti. Vale sicuramente la pena di valutare la spesa.

Ad esempio, per gli impianti sugli edifici di potenza compresa tra 1 e 3 kW, si è passati da 0,387 euro di giugno 2011 a 0,345 euro di ottobre 2011 a 0,298 euro a dicembre 2011; per gli impianti che entrano in esercizio nel 1° semestre del 2012 la tariffa scende a 0,274 euro, e si riduce ancora a 0,252 euro per gli impianti che entrano in esercizio nel 2° semestre 2012.

Gli impianti solari fotovoltaici sono di due tipologie, quelli realizzati su edifici e tutti gli altri tipi di impianti; possono accedere all'incentivo le persone fisiche, le persone giuridiche, i soggetti pubblici e condomini di unità immobiliari ovvero di edifici.

Una volta realizzato l'impianto, è bene che il consumo dell'utente sia il più possibile contemporaneo alla fase di produzione; in questo modo non si dovranno (quasi) più pagare le bollette della luce. In 6-7 anni la spesa sostenuta è riassorbita e per altri 13-14 anni si godrà di una rendita interessante.

V. anche domanda n. 6 e 21.

6. CHI MI FARA' LE PRATICHE PER IL CONTO ENERGIA?

Le ditte che installano impianti fotovoltaici fanno usualmente tutte le pratiche. All'atto della firma del contratto, verificare che il costo dell'impianto sia "chiavi in mano".

V. anche domanda n. 5.

7. LA CALDAIA A CONDENSAZIONE FUNZIONA ANCHE CON I CALORIFERI IN GHISA?

Le caldaie a condensazione hanno una resa tanto maggiore quanto minore è la temperatura di ritorno dell'acqua dall'impianto e di conseguenza sono generalmente abbinate ad impianti a Bassa Temperatura; questo non significa però che un impianto a radiatori dimensionato generalmente per funzionare ad alta temperatura, non possa essere abbinato ad una caldaia a condensazione. Basta infatti gestirne il funzionamento attraverso una regolazione di tipo climatico con sonda di temperatura esterna all'abitazione. Con questo tipo di regolazione la temperatura di mandata e' funzione della temperatura esterna e la caldaia lavora continuamente per contrastare solamente le perdite di calore della casa e non per variarne la temperatura.

Questa regolazione richiede potenze di funzionamento molto piu' basse e di conseguenza temperature di mandata ai termosifoni più basse. Altra questione è la pulizia dell' impianto soprattutto abbinando caldaie a condensazione con impianti esistenti, il che potrebbe compromettere il funzionamento ottimale degli scambiatori della caldaia. I radiatori in ghisa in particolare rilasciano nell'acqua dell'impianto delle impurità che si raccolgono sulle superfici di scambio delle caldaie limitandone l'efficienza. L'inconveniente può essere superato con un accurato lavaggio del circuito, inserendo un defangatore sulla tubazione di ritorno in caldaia e con una puntuale manutenzione dell'impianto.

8. HO IN PROGETTO DI COSTRUIRE UNA VILLETTA TUTTA ECOLOGICA, MA VORREI QUALCHE SUGGERIMENTO.

La prima cosa da fare è contattare un progettista sensibile ai problemi dell'ambiente che abbia già progettato edifici a basso impatto ambientale.

Un edificio "ecologico" dovrebbe essere un edificio con bassi consumi energetici e realizzato con materiali sostenibili e riciclabili (ad esempio con isolamenti naturali, senza uso di prodotti di origine fossile quali PVC, Xps, colle..).

Per quanto riguarda l'aspetto energetico è bene affidarsi ad un consulente energetico, che in sinergia con il progettista, con l'impiantista e lo strutturista, valuti al meglio gli aspetti energetici della struttura edificio – impianto, ed in particolare:

- elevati spessori di isolante sulle strutture verticali e orizzontali (trasmissione $U \leq 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$) e particolare attenzione ai ponti termici,
- serramenti con doppio vetro Be a bassa trasmissione termica $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, o triplo vetro con trasmissione termica $U_w < 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ottimizzazione dell'orientamento dell'edificio in modo da poter beneficiare degli apporti gratuiti solari nel periodo invernale (orientazione sud); con l'abbinamento di opportuni ombreggiamenti o schermature solari per limitare il surriscaldamento estivo (anche schermi interni o esterni abbinati al serramenti).
- prevedere poche superfici vetrate sul lato nord
- dotare l'edificio di un impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore che permetta un ricambio dell'aria costante ed uniforme con un ridotto consumo energetico.
- una volta ridotti i consumi dell'edificio è possibile utilizzare un impianto di riscaldamento abbinato ad una pompa di calore elettrica, ad esempio aria/acqua (in questo caso è possibile sfruttare la pompa di calore anche per la produzione di ACS in integrazione magari con dei pannelli solari termici)
- se si intende installare un caminetto scegliere un modello che possa essere integrato con l'impianto di riscaldamento (termocamino) in modo da utilizzare nel migliore dei modi il calore generato dalla combustione del legno.
- valutare l'opportunità di utilizzare una cucina "elettrica" che permetta di fare a meno del gas (con la conseguente eliminazione del foro verso l'esterno); alimentare la lavatrice e lavastoviglie con acqua calda riduce notevolmente i consumi elettrici.
- dopo un'attenta valutazione dei consumi elettrici installare un impianto fotovoltaico sulla falda più esposta del tetto che permetta di coprire con una fonte rinnovabile la maggior parte del fabbisogno energetico dell'edificio.

Applicando tutte queste soluzioni i costi di costruzione crescono notevolmente tuttavia ci sono anche dei vantaggi:

- L'indipendenza quasi totale alle fonti energetiche fossili.
- L'energia elettrica consumata per l'illuminazione, la cucina, gli elettrodomestici ed il riscaldamento non solo è gratuita, grazie all'impianto fotovoltaico, ma viene premiata economicamente dal "conto energia" che permette di recuperare in circa 6/7 anni l'investimento per l'impianto con un rientro economico fino al 20° anno.
- Bassi costi per il riscaldamento e ACS; nessuna preoccupazione per le oscillazioni dei prezzi di gas e corrente elettrica.

9. METTO I VETRI DOPPI O TRIPLI?

Può trovare serramenti con vetri doppi o tripli con prestazioni buone senza ricorrere al triplo vetro, la scelta dipende comunque dal grado di isolamento che si vuole raggiungere e dalla previsione di spesa. L'aspetto più importante da controllare è il valore di trasmittanza complessiva del serramento U_w con vetri doppi o tripli, valore che tiene conto del vetro, del telaio e del distanziale del vetro. Inoltre, di fondamentale importanza è la posa in opera che, se fatta male, vanifica le prestazioni del serramento; da porre particolare cura alla riduzione del ponte termico nell'attacco serramento-muro (in caso di presenza di cappotto termico, ricoprendo parte del telaio del serramento con l'isolante).

Per poter usufruire dell'eventuale detrazione IRPEF del 55% tale valore di U_w deve essere inferiore a 1,8 W/m^2K , se l'edificio è in zona E e inferiore a 1,6 W/m^2K se in zona F (zona di montagna).

Tali valori di dispersione minimi imposti dalla normativa risultano comunque decisamente elevati rispetto a quello che si può trovare in commercio

10. DOVE MI RIVOLGO PER AVERE L'IMMAGINE TERMOGRAFICA DELLA MIA CASA?

Chieda a uno studio termotecnico, che le saprà indicare un tecnico competente. Anche il Centro del sole le potrà dare qualche indirizzo.

11. HO SENTITO PARLARE DELLE DETRAZIONI DEL 55% PER GLI IMPIANTI TERMICI E PER LA RISTRUTTURAZIONE DELLE CASE. COME FUNZIONA?

La normativa inizialmente prevedeva detrazioni del 55% sulle spese documentate sostenute per:

- riqualificazione energetica di edifici esistenti (comma 344 legge 27 dicembre 2006 n. 296)
- interventi su strutture opache orizzontali e verticali e finestre comprensive di infissi in edifici esistenti (comma 345 legge 27 dicembre 2006 n. 296)
- installazione di pannelli solari termici in edifici esistenti (comma 346 legge 27 dicembre 2006 n. 296)
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione in edifici esistenti (comma 347 legge 27 dicembre 2006 n. 296), che comprende anche l'installazione di valvole termostatiche a bassa inerzia termica sui radiatori, dispositivi che permettono di regolare il flusso di acqua calda in base alla temperatura che si desidera raggiungere nell'ambiente.

Successivamente (comma 286 legge 24 dicembre 2007 n. 244) il beneficio della detrazione previsto per le caldaie a condensazione è stato esteso anche alle pompe di calore ad alta efficienza e agli impianti geotermici a bassa entalpia.

Inoltre si ricorda che con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della Legge "Salvitalia", trova conferma la proroga a tutto il 2012 delle detrazioni 55% – estese anche agli scaldacqua a pompa di calore.

Per chi vuole usufruirne, il risparmio può essere anche molto elevato, dell'ordine di diverse decine di migliaia di euro (a patto di avere un'imponibile IRPEF che consenta di beneficiare integralmente della detrazione).

La normativa in materia è abbastanza complessa con differenze anche notevoli tra i diversi casi per cui bisogna capire esattamente cosa si intende fare (il termine ristrutturazione della casa può corrispondere a diversi tipi di intervento).

Se ha effettivamente intenzione di usufruire delle detrazioni si rivolga subito ad un tecnico (architetto, ingegnere, geometra, perito) in quanto al momento i benefici sono applicabili solamente per le spese sostenute entro il 2012.

Sia per il tecnico sia per l'installatore richieda più di un preventivo prima di affidare l'incarico

Inoltre per gli interventi di installazione di impianti solari, di ristrutturazione, manutenzione straordinaria e ordinaria degli edifici, si può usufruire dell'Iva agevolata al 10%; aliquota applicabile sia alle prestazioni di

lavoro che alla fornitura di materiali e di beni, con l'eccezione però di alcuni beni (è consigliabile rivolgersi allo sportello dell'Agenzia delle Entrate o a un commercialista per valutare i vari casi)

12. DEVO CAMBIARE LA CALDAIA. MI CONVIENE COMPERARNE UNA A CONDENSAZIONE?

In Piemonte è quasi obbligatorio.

Al punto 1.3.1.1, l'aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria del febbraio 2007, prevede che i generatori di calore debbano garantire rendimenti non inferiori a quelli previsti per la classe "4 stelle" nel DPR del 15 novembre 1996 n. 660.

Non conosco modelli di caldaie non a condensazione che rispettino questa condizione anche se non posso escludere che ce ne siano in commercio; tuttavia non credo che a livello di costo possano garantire un significativo risparmio rispetto ai modelli a condensazione.

- varrebbe la pena di installare la caldaia a condensazione entro il 2012 per usufruire delle detrazioni del 55%.

- I costi delle caldaie a condensazione si sono via via ridotti, ne beneficerebbe in termini di risparmio energetico e di costi di combustibile, aiuterebbe un po' l'ambiente ed infine è possibile ricevere incentivi statali su questi tipi di caldaie.

Quindi Secondo me, varrebbe la pena di installare la caldaia a condensazione entro il 2012 per usufruire delle detrazioni del 55%.

Le consiglio di contattare un tecnico che la consigli sull'integrazione della caldaia con il suo impianto e si incarichi di gestire la pratica per la detrazione IRPEF.

Sia per il consulente che per l'installatore richieda più di un preventivo prima di affidare l'incarico.

13. ABITO IN UN CENTRO STORICO. POTRO' INSTALLARE PANNELLI SOLARI SUL TETTO?

Se l'edificio ricade in centro storico e/o è soggetto a vincolo dallo strumento urbanistico è necessario presentare una Pas (Procedura abilitativa semplificata). Prima di iniziare a progettare, è comunque opportuno che la ditta incaricata si rivolga all'Ufficio Tecnico del suo Comune.

V. anche domande n. 5-6.

14. POSSO AVERE LA DETRAZIONE DEL 55% PER L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO?

No. La detrazione del 55% riguarda soltanto la sostituzione degli impianti termici esistenti con impianti ad alta efficienza e riguarda gli interventi di ristrutturazione energetica che rispondono a determinati requisiti (v. Domande n. 4-11). Gli impianti fotovoltaici possono usufruire del "conto energia" (v. Domanda n. 5).

15. DEVO RIFARE IL TETTO DELLA MIA CASA. CI SONO DELLE NORME PER IL TETTO NUOVO OPPURE POSSO FARLO COME VOGLIO?

Il nuovo tetto deve rispettare un ben preciso valore di trasmittanza termica.

Il Dlgs 29 dicembre 2006 n. 311 e s.m. "Disposizioni correttive....relativa al rendimento energetico in edilizia" all' Allegato C tabella 3.1 pone dei vincoli di trasmittanza termica U per le coperture.

In particolare dal 01/01/2010 i valori di trasmittanza termica limite per le coperture per le zone F è pari a 0.29 W/mqK e zone E pari a 0.30 W/mqK.

La normativa regionale nello specifico richiede (D.G.R. 4 agosto 2009 n.46-11968) che "negli interventi di manutenzione che prevedano la sostituzione o la rimozione e riposizionamento del manto di copertura, è fatto obbligo di realizzare una trasmittanza termica non superiore a 0,30 W/mqK, nonché, per la zona E, un valore di trasmittanza periodica Y_{IE} inferiore a 0,20 W/mqK; tale obbligo decade se è già stata realizzata la stessa trasmittanza U sulla soletta dell'ultimo piano riscaldato" quindi l'obbligo di isolare la copertura rimane anche se il sottotetto non è riscaldato.

Oltre all'isolamento termico di legge, la progettazione del tetto deve essere fatta con pacchetti isolanti che siano anche in grado di "isolare" l'edificio dal surriscaldamento estivo. E' bene prima di tutto affidarsi ad un consulente che studi la soluzione più adatta al vostro caso; con questi parametri tecnici si può procedere quindi alla richiesta dei preventivi per la realizzazione.

Se eseguito entro la fine del 2012, l'intervento può usufruire delle detrazioni IRPEF del 55% operazione per la quale le conviene rivolgersi ad un tecnico che segua non solo la progettazione del nuovo tetto, ma anche la pratica per la detrazione (in questo caso è obbligatoria la certificazione energetica, inoltre il valore limite della trasmittanza termica della copertura è di 0,24 W/mqK per la zona E W/mqK e 0,23 per la zona F) Sia per il consulente sia per l'installatore richieda più di un preventivo prima di affidare l'incarico.

16. HO UN TETTO CON LA COPERTURA IN ETERNIT. I VICINI SI LAMENTANO E ANCH'IO VORREI CAMBIARLO. CI SONO INCENTIVI?

No, non ci sono incentivi e neppure obblighi, a meno che l'ASL in seguito a sopralluogo non dichiari che il tetto sia insalubre (cioè che le fibre di amianto si sfaldino e volatilizzino). Senza fare allarmismo indiscriminato, le consigliamo di sostituire la copertura in eternit, come la coscienza le detta. Tenga presente che un tetto nuovo può godere della detrazione IRPEF del 55% (v. Domande n. 11-15) e che un impianto fotovoltaico sul tetto nuovo può compensare anche la spesa del tetto stesso e dello smaltimento dell'eternit, grazie al "conto energia", in vigore. Le tariffe del Conto Energia sono in questo caso aumentate del 10% (v. Domanda n. 5).

17. MI HANNO CONSIGLIATO DI FARE UNA TERMOGRAFIA DELLA MIA CASA, PER SAPERE QUANTO CONSUMA. E' CORRETTO?

La termografia non serve a calcolare consumi di un edificio, ma permette di evidenziare, grazie alle Immagini all'infrarosso, i punti della struttura ove le dispersioni termiche sono più consistenti e quindi la presenza di pareti poco isolate o di eventuali ponti termici.

Si tratta perciò di un utile strumento che consente, senza toccare le strutture, di valutare la bontà dell'isolamento termico di un edificio ed identificare i punti critici.

Per una valutazione di quelli che dovrebbero essere i consumi occorre utilizzare un programma di calcolo specifico del tipo di quelli impiegati per la certificazione energetica o per le relazioni previste dall'art. 28 della legge 10/1991 e s.m.

Va anche ricordato che i consumi reali non necessariamente coincidono con quelli teorici in quanto dipendono da come l'impianto di riscaldamento viene effettivamente utilizzato.

Quindi la termografia può essere uno strumento utile ma abbinato ad un calcolo energetico.

18. DEVO AFFITTARE O FORSE VENDERE UN APPARTAMENTO. SONO OBBLIGATO A PRODURRE LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA AL NOTAIO?

La Legge regionale piemontese, 28 maggio 2007, n.13, art.5 commi 2 e 3 prevede che:

- nel caso di compravendita di interi immobili e singole unità immobiliari l'attestato di certificazione energetica sia allegato al contratto in originale o in copia autenticata a cura del venditore;
- nel caso di locazione di interi immobili e singole unità immobiliari l'attestato di certificazione energetica sia messo a disposizione del locatario o ad esso consegnato in copia dichiarata dal proprietario conforme all'originale.

L'applicazione di tale normativa era subordinata alla pubblicazione da parte della Giunta regionale di un'apposita delibera (vedi art.21 Legge regionale 13/2007) che doveva fissare le disposizioni attuative in materia di certificazione.

In agosto (Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, Supplemento n°4 del 07/08/2009 al n°31 del 06/08/2009) è stata pubblicata la delibera 4 agosto 2009 n° 43-11965 contenente tali disposizioni.

La sua entrata in vigore il 01/10/2009 ha di fatto reso effettiva l'applicazione della certificazione in Piemonte e di quanto previsto dall'art.5 della Legge regionale 13/2007.

Inoltre dal 1° gennaio 2012 è diventato obbligatorio riportare l'indice di prestazione energetica nelle "offerte di trasferimento a titolo oneroso di edifici o di singole unità immobiliari". In pratica, chi vuol vendere una casa o un qualsiasi altro fabbricato deve prima richiedere la certificazione energetica, che può essere redatta solo da un tecnico abilitato, così da poter inserire il risultato negli annunci di vendita (affissi all'edificio o pubblicati su siti internet, riviste, giornali e altri mezzi di comunicazione).

L'obbligo è stato dettato dal decreto rinnovabili D.Lgs. n. 28 di marzo 2011, di recepimento della Direttiva Europea 2009/28/CE, che con l' art.13 ha introdotto importanti modifiche all'articolo n.6 del D.Lgs. 192/05 in merito alla certificazione energetica degli edifici, aggiungendo i commi :

"Nei contratti di compravendita o di locazione di edifici o di singole unità immobiliari è inserita apposita clausola con la quale l'acquirente o il conduttore danno atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione in ordine alla certificazione energetica degli edifici. Nel caso di locazione, la disposizione si applica solo agli edifici e alle unità immobiliari già dotate di attestato di certificazione energetica."

19. PER LA COIBENTAZIONE DELLA VILLETTA CHE HO IN MENTE DI COSTRUIRE, VORREI ORIENTARMI SU UN MATERIALE NATURALE. QUALCUNO MI SCONSIGLIA, SIA PER IL COSTO SIA PER LA DURATA NEL TEMPO. CHE FARE?

Innanzitutto il migliore isolamento per le pareti verticali è quello fatto dall'esterno con la realizzazione di un cappotto termico. Questo perché dall'esterno si riesce meglio ad intervenire risolvendo il problema dei ponti termici, si sfrutta l'inerzia della muratura, si evitano problemi di condense.

L'isolamento termico delle abitazioni per mezzo di materiali isolanti è un' ottima soluzione per diminuire le dispersioni di calore verso l'esterno e aumentare il benessere degli abitanti.

In commercio sono varie le tipologie di materiali isolanti adatti a questo scopo; materiali sintetici (polistirene, lana di roccia, ecc....) e materiali naturali (fibra di legno, sughero, lana di pecora, canapa, ecc....)

I primi, in particolare i polistireni, hanno delle grandi prestazioni anche con piccoli spessori, ma hanno il difetto di non essere materiali naturali e quindi non rinnovabili.

I secondi sono derivati da scarti di lavorazione del legno od altro. Per isolare quanto i polistireni, vanno aumentati di un pochino gli spessori, ma in compenso fanno respirare la muratura, hanno elevata capacità di dispersione del vapore e pertanto non si formano muffe all'interno degli ambienti; sono trattati in modo da essere inattaccabili da tarli ed insetti; non si disgregano ed alcuni sono anche ottimi isolanti acustici.

Ponendo a confronto la resa isolante di un pannello in polistirene ad alta densità ed uno in fibra di legno, quest'ultimo costa circa il doppio, se si sceglie un prodotto naturale certificato e non un prodotto naturale di dubbia provenienza.

20. VORREI FARE IL CAPPOTTO ALLA MIA CASA. QUALI PERMESSI OCCORRONO?

L'intervento di isolamento a cappotto esterno viene considerato attività di edilizia libera e pertanto è sufficiente, in assenza di vincoli, una comunicazione al comune di inizio lavori, unitamente alla relazione tecnica a cura di un professionista. Prima di decidere la cappottatura di un'abitazione è meglio informarsi presso l'Ufficio Tecnico comunale.

21. QUALI AUTORIZZAZIONI SONO NECESSARIE PER REALIZZARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO?

Caso di impianto di qualunque potenza, integrato o complanare alla falda del tetto. Salvo il caso di presenza di vincoli culturali, paesaggistici, naturalistici o urbanistici (da accertare presso l'Ufficio Tecnico del Comune), è sufficiente una semplice comunicazione al Comune.

Caso di impianto <20 kWp (salvo il caso precedente) E' sufficiente la Pas (Procedura abilitativa semplificata) al Comune, eventualmente corredata dalle autorizzazioni per vincoli culturali, paesaggistici, naturalistici o urbanistici (da accertare presso l'Ufficio Tecnico del Comune).

Caso di impianto >20 kWp. E' in generale necessaria l'Autorizzazione Unica. Il procedimento è da attivare presso gli Uffici provinciali.

Caso di impianto >1 MWp (industriale). Può essere necessaria la Verifica e eventuale Valutazione di Impatto Ambientale, a meno di integrazione architettonica dell'impianto o di sua collocazione in area industriale. E' necessaria sempre per impianti industriali >500 kWp localizzati in aree protette.

22. SONO OBBLIGATO A DOTARMI DI IMPIANTO SOLARE TERMICO SUL TETTO DI UNA CASA DI NUOVA COSTRUZIONE?

Il 29 marzo 2011 è entrato in vigore il Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28 - "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE".

Il provvedimento, in attuazione della direttiva 2009/28/CE e nel rispetto dei criteri stabiliti dalla legge 4 giugno 2010 n. 96, definisce strumenti, meccanismi, incentivi e quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di energia da fonti rinnovabili.

L'allegato 3 comma 1 stabilisce che nel caso di edifici nuovi o edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e delle seguenti percentuali della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento:

- a) il 20 per cento quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 31 maggio 2012 al 31 dicembre 2013;
- b) il 35 per cento quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;
- c) il 50 per cento quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è rilasciato dal 1° gennaio 2017.

In merito all'obbligo, in Piemonte, di installazione di impianti solari che siano in grado di soddisfare almeno il 60% del fabbisogno di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria ed alle possibili deroghe, la DGR 46-11968 del 4 agosto 2009 (entrato in vigore il 01/03/2010) rimanda alle disposizioni previste dalla legge regionale 13/2007 che sono state pubblicate nell'agosto del 2009 (DGR 45-11967 del 4 agosto 2009 in vigore dal 01/10/2009).

La DGR 45-11967 prevede (punto 3.1) sistemi solari termici integrati nella struttura in grado coprire il 60% del fabbisogno totale di energia primaria di acqua calda sanitaria calcolato sulla base delle UNI/TS 11300-2.

Il punto 3.3 ammette l'utilizzo totale o parziale di altra fonte energetica rinnovabile solo in presenza di fattori di orientamento, inclinazione e ombreggiamento che impediscano il raggiungimento dell'obiettivo del 60%.

A mio parere l'eventuale scelta di utilizzo della pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria (anche in presenza di impianto fotovoltaico) non esime dall'obbligo di installazione dell'impianto solare se non in presenza di situazioni che oggettivamente compromettano l'efficienza dell'impianto solare.

E' sempre meglio verificare specifiche tecniche più restrittive

23. DEVO RITINTEGGIARE LE FACCIATE DELLA MIA CASA. CI SONO DELLE NORME PARTICOLARI DA RISPETTARE?

Tranne che per edifici storici o tutelati, nel caso di un edificio che presenta una muratura perimetrale dotata di intercapedine d'aria, la Regione Piemonte con la D.G.R. 4 agosto 2009 n.46-11968 obbliga il proprietario a realizzare contestualmente un intervento di miglioramento dell'isolamento della muratura adottando diverse procedure (insufflaggio di materiale isolante o cappotto) in base ad una valutazione sulla fattibilità tecnica dell'intervento; l'obbligo decade nel caso in cui la parte di parete insufflabile costituisca meno del 20% della superficie complessiva da tinteggiare; in ogni caso è meglio informarsi presso l'Ufficio Tecnico comunale. E rivolgersi a un tecnico per valutare il caso specifico.

24. DEVO ESEGUIRE DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA MIA CASA E NON SO A CHI RIVOLGERMI PER AVERE UN PREVENTIVO

Nel sito del Centro del Sole (www.ilcentrodelsole.org home page, sezione Elenchi VCO colonna di sinistra) è possibile consultare un elenco (in progress) delle ditte attive nel Settore del Risparmio energetico e delle Rinnovabili, nel VCO.

25. QUALI SONO I CONTROLLI CHE SONO OBBLIGATO A FARE PER LA MIA CALDAIA DI CASA?

La normativa di riferimento in vigore è la D.G.R. 30 settembre 2008, n. 35-9702 Disposizioni attuative della Legge Regionale 28 maggio 2007 n. 13 in materia di impianti termici

Periodicamente è obbligatorio la manutenzione e il controllo dell'efficienza energetica della caldaia da un tecnico abilitato, il quale deve consegnare al responsabile dell'impianto copia del rapporto di controllo tecnico compilato.

Le scadenze fissate per i controlli sono le seguenti;:

- a) ogni anno nel caso di impianti di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;
- b) nel caso di impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW : ogni due anni se l'impianto è stato installato da più di otto anni, ogni due anni per i generatori di tipo B se installati in locali abitati, ogni quattro anni per tutti gli altri impianti

Durante i controlli oltre alla prova del rendimento di combustione deve essere anche rilevato il valore delle emissioni di ossido di azoto dal 1/01/2011.

Inoltre per gli impianti alimentati a combustibili liquidi a prescindere dalla potenzialità, la manutenzione e la prova del rendimento deve essere eseguita ogni anno, mentre per gli impianti a combustibile solido è obbligatoria la sola manutenzione annuale. Se la potenza dell'impianto è uguale o maggiore a 350 kW è prevista una seconda verifica da effettuarsi alla metà del periodo di riscaldamento annuale.

Dal 15 ottobre 2009 inoltre è attivata la nuova procedura di dichiarazione degli impianti termici chiamata Bollino verde; il Bollino verde è gratuito e obbligatorio apposto in occasione delle verifiche del rendimento di combustione con tale scadenza temporale:

ogni due anni per gli impianti, di potenza nominale del focolare uguale o maggiore a 35 kW
ogni quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW.

26. HO SENTITO PARLARE DEI GRUPPI DI ACQUISTO SOLARE MA NON SO ESATTAMENTE DI CHE COSA SI TRATTA

G.A.S. è l'acronimo di Gruppi d'Acquisto Solidale. Un GAS in sintesi è un gruppo di persone che si coalizza per l'acquisto di determinati beni in modo da ottenere migliori condizioni, sia in termini economici che di qualità dei prodotti acquistati.

Quando si parla di GAS solare si intende dunque una sorta di comitato, che raggruppa le famiglie che hanno l'interesse comune di installare tecnologie di efficienza energetica ad un prezzo equo e con garanzie di qualità e sicurezza, nello specifico nel settore del solare, sia termico che fotovoltaico.

La scelta di acquistare insieme nasce per poter abbattere i costi del prodotto ma non solo; un GAS, infatti, può avere migliori condizioni di trattamento anche per quanto riguarda la manutenzione da parte dei tecnici, il finanziamento da parte delle banche.

Per ulteriori informazioni ci si può rivolgere al Centro del Sole.

27. VORREI AIUTARE MIO FIGLIO A PAGARE LE SPESE PER LA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI NELLA SUA ABITAZIONE, MA IO NON ABITO NELLA STESSA CASA, POSSO DETRARRE LO STESSO LE SPESE?

Non è possibile se il suo domicilio è in altro luogo; infatti i benefici per la riqualificazione energetica spettano solo a chi utilizza l'immobile.

L'agenzia delle Entrate ha ben specificato che può usufruire della detrazione chi possiede a qualsiasi titolo l'immobile oggetto di intervento, gli inquilini, chi detiene l'immobile in comodato e sono ammessi a fruire della detrazione anche i familiari conviventi con il possessore o il detentore dell'immobile (coniuge, parenti entro il terzo grado e affini entro il secondo grado) che sostengono le spese per la realizzazione dei lavori.

28. RIFERIMENTI

- IL CENTRO DEL SOLE di Legambiente

Via Industria 29/8, Verbania-Fondotoce

Tel. 0323/586528

info@ilcentrodelsole.org

www.ilcentrodelsole.org

- Ing. Ilario ZANETTI, esperto e docente CasaClima (Bolzano)

SINTEC ASSOCIATI

Storo - Ledro (TN)

ufficio di Storo: tel 0465-296916; fax 0465 296917

Sede legale/ufficio Ledro: tel 0464-594146; fax 0464 595584

e.mail info@sintecassociati.it – web www.sintecassociati.it

- Arch. Paola BORLINI

Cell. 340 7028207 e.mail paolaborlini@gmail.com

29. LINK UTILI

<http://efficienzaenergetica.acs.enea.it/> sito Enea dedicato all'efficienza energetica e agli incentivi del 55%

www.agenziaentrate.gov.it sito dell'Agenzia delle Entrate dove si trovano informazioni sulle agevolazioni fiscali

<http://www.gse.it/> sito istituzionale del Gestore dei Servizi Energetici della rete elettrica, ente attuatore delle politiche governative di sostegno all'energia solare. Si trovano aggiornamenti normativi e informazioni sul Conto Energia

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/energia/documentazione.htm> contiene riferimenti di siti utili e opuscoli informativi

http://www.provincia.torino.it/ambiente/energia/sportelli_energia/index Sportello Energia della Provincia di Torino, è possibile scaricare l'opuscolo informativo "L'energia di casa mia" e schede informative sull'efficienza energetica e le fonti rinnovabili

<http://www.legambiente.it/contenuti/altre-pubblicazioni/vivi-con-stile> pubblicazione a cura di Legambiente sull'efficienza energetica e il risparmio in casa

<http://www.provincia.verbania.it/> sito della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola, da cui è possibile accedere al Settore Ambiente e Georisorse per aggiornamenti sulla normativa e su bandi provinciali di erogazioni [contributi](#)

www.enea.it, sito dell'Enea, da cui scaricare il manuali sullo sviluppo sostenibile e il risparmio energetico

<http://rinnova.gse.it>, nuovo sito del GSE dedicato alle rinnovabili