

La mia **CASA** dolce casa

# Con l'impianto fotovoltaico dai un taglio alla bolletta

I rincari dell'energia dovuti alla forte domanda di luce e gas in seguito alla ripresa post-pandemica e quelli determinati dalla guerra tra Russia e Ucraina rischiano di gettare letteralmente sul lastrico famiglie e imprese. Con i pannelli solari, per fortuna, si può dare un netto taglio alla bolletta con risparmi fino al 50% per soluzioni senza accumulo e fino all'85% con accumulo (ovvero, con accumulatori di energia).

**Le agevolazioni.** Le agevolazioni per l'installazione dei pannelli fotovoltaici sono sostanzialmente di due tipi.

E' infatti previsto uno sconto del 50% per l'installazione di un nuovo impianto fotovoltaico fino ad un ammontare complessivo delle spese non superiore a euro 48.000 e comunque nel limite di spesa di euro 2.400 per ogni kW di potenza nominale dell'impianto solare fotovoltaico.

In alternativa, se l'immobile sul quale l'impianto viene installato è oggetto di interventi di riqualificazione energetica in ambito di



Superbonus 110% la realizzazione dell'impianto rientra nel maxi-incentivo ed è quindi praticamente gratuita per il contribuente.

Oltre alle detrazioni, regolate in modo differente a seconda del bonus prescelto, l'incentivo pre-

vede anche la possibilità di sconto immediato in fattura con cessione del credito che permette di monetizzare immediatamente il risparmio a tutto vantaggio del bilancio familiare.

**Fotovoltaico con e senza accu-**

**mulo: differenze.** Nel caso di impianto senza sistema d'accumulo l'energia prodotta dai pannelli solari deve essere utilizzata al momento, per esempio azionando nelle ore di maggiore insolazione tutti gli elettrodomestici (in alternativa l'energia prodotta viene immessa nella rete in cambio di una minima tariffa). In questo caso il risparmio è pari a circa il 50%.

Grazie all'accumulo, invece, l'impianto domestico può continuare a funzionare anche di sera con l'energia prodotta di giorno. Il risparmio complessivo sulla bolletta energetica ottenuto con questa soluzione può attestarsi intorno all'85%.

Considerati i prezzi raggiunti dall'energia nelle ultime settimane, i prezzi dei pannelli fotovoltaici tutto sommato ancora abbordabili e gli incentivi statali pensati per chi sceglie di credere nelle rinnovabili, l'installazione di un impianto fotovoltaico è da considerarsi uno degli investimenti più vantaggiosi che si possa effettuare nel 2022.

## COME FUNZIONANO

### Un piccolo miracolo possibile grazie al silicio

La produzione di energia elettrica a costo zero attraverso i pannelli solari fotovoltaici è strettamente legata alla presenza al loro interno di un minerale ben noto per le sue qualità di semiconduttore di corrente elettrica: il silicio.

In particolare, i fabbricanti lo utilizzano nelle cellule fotovoltaiche inserendolo sotto forma di due strati prelaborati. Sono questi ultimi, predisposti in modo da presentare un differente potenziale elettrico (tipo "p" e tipo "n"), a permettere la generazione di energia. Quando un raggio di luce colpisce la cellula, infatti, le cariche positive si separano da quelle negative creando una differenza di potenziale che dà luogo a una piccola scarica di corrente elettrica tra i due semiconduttori.

A questo punto, tramite vari meccanismi, le piccole correnti di ogni cella fotovoltaica si sommano tra loro e, servendosi di una tecnologia costantemente in evoluzione, si trasformano in corrente elettrica continua.

Una volta generata la corrente continua, ottenere quella alternata, utilizzabile a livello domestico per accendere la luce o azionare la lavatrice (o a livello industriale per garantire forza motrice ai più complessi macchinari), non è affatto complicato: basta infatti utilizzare uno strumento chiamato "Inverter".

Il consumo domestico immediato, generalmente, avviene in quegli impianti senza sistemi d'accumulo, connessi alla rete elettrica pubblica dalla quale possono attingere energia quando la produzione fotovoltaica è praticamente nulla, evitando black-out (per esempio di notte). D'altra parte un impianto fotovoltaico isolato (per esempio in una zona del territorio non elettrificata, come in alta montagna) può accumulare la corrente elettrica nelle apposite batterie rendendola disponibile all'occorrenza, per esempio in occasione di un soggiorno di persone anche non previsto.

## CABRIO GROUP A SALUSSOLA SUPERBONUS 110% «I requisiti necessari per il Cappotto Termico»

In questi ultimi giorni, in redazione, sono arrivate tante richieste da parte dei nostri lettori che, ci hanno chiesto quali opere sono necessarie per ottenere il superbonus 110%.

Una domanda che ci è sembrata curiosa, visto la quantità di articoli che abbiamo pubblicato sul nostro giornale e sul web, ma, evidentemente, tante persone ancora oggi non hanno ben chiaro quali siano gli interventi che godono dell'agevolazione prevista dal Decreto Legge n. 34/2020 (Decreto Rilancio), che consente l'accesso ad una detrazione fiscale del 110%

per la riqualificazione energetica. Tra gli interventi più richiesti e più pubblicizzati da tutti gli operatori del settore è sicuramente quello dell'isolamento termico dell'involucro edilizio che, consente l'accesso ad una moltitudine di interventi trainati tra cui, primo tra tutti, la sostituzione degli infissi per la realizzazione del cappotto termico che deve rispettare alcuni requisiti. Per fare chiarezza, abbiamo chiesto a **Matteo Cabrio, AD di Cabrio Group**, quali siano gli interventi che occorre effettuare per ottenere il Superbonus del 110%. "Intanto - ci spiega Matteo Ca-



brío - deve interessare l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'unità immobiliare situata all'interno di edifici plurifamiliari che sia funzionalmente indipendente e disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno. Inoltre è necessario l'utilizzo di materiali isolanti che rispettino i criteri ambientali mi-

« Nella foto, **Matteo Cabrio**  
AD di **CABRIO GROUP** »

nimi (materiali che noi abbiamo in azienda) di cui al decreto del Ministro dell'ambiente per tutti gli interventi di miglioramento energetico e bisogna rispettare i requisiti minimi previsti dal Decreto Ministero dello Sviluppo economico del 6 agosto 2020".

"Infine - ci racconta ancora **Matteo Cabrio** - è obbligatorio il miglioramento di almeno due classi energetiche o, se non è possibile, il conseguimento della classe energetica più alta rispetto alla classe esistente dell'edificio". A tutto ciò, aggiungiamo noi, occorre redigere l'attestato di prestazione energetica (APE), prima e dopo l'intervento, che dev'essere rilasciato da un tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata che dimostri il miglioramento energetico.

« Disporre dei migliori MATERIALI non è la nostra UNICA IMPRESA »



**CABRIO GROUP**  
materiali che lasciano il segno

Sede: Via Massazza, 1  
13885 SALUSSOLA (BI)  
Tel. +39.0161.998604  
Fax. +39.0161.998611

www.cabriogroup.it  
info@cabriogroup.it