

Installare pannelli solari a Milano: l'esperienza (e il risparmio) di chi l'ha già fatto

Pubblicato: Martedì 6 Ottobre 2020



Da anni vengono analizzati i **vantaggi dell'installazione dei pannelli solari** sui tetti delle abitazioni o delle aziende. Nello specifico, l'impianto sfrutta i raggi solari immagazzinati in ciascun modulo termico, trasformandoli in energia elettrica pulita o in acqua calda sanitaria. Oltre al risparmio in bolletta, si contrasta l'inquinamento ambientale, migliorando la qualità dell'aria respirata. Chiunque decida di installare un impianto di questo tipo, può usufruire di interessanti agevolazioni in arrivo.

Cosa sono i pannelli solari

Prima di trattare l'argomento nello specifico, è bene chiarire il concetto di **pannello solare**. I moduli, distinti in fotovoltaici e termici, svolgono funzioni differenti:

- i **pannelli fotovoltaici** sfruttano le celle fotovoltaiche presenti sulla superficie del pannello e i materiali sensibili alla luce (di solito il silicio) per catturare le radiazioni emesse dal sole, trasformandole in elettricità continua utile per alimentare l'impianto di casa o dell'azienda;
- i **pannelli termici**, invece, convertono il calore immagazzinato in energia termica per il riscaldamento dell'acqua sanitaria. Nel gergo comune, vengono definiti erroneamente pannelli solari termici, ma andrebbero chiamati **collettori solari**, perché convogliano l'energia raccolta nel tempo in un **accumulatore termico** che la rilascia solo a necessità.

Solitamente, per produrre circa 3 Kwh di energia, sono sufficienti 13-15 moduli da 200-220 watt installati in serie. I risultati dipendono dall'orientamento, dall'inclinazione (di solito 30°) e dalla temperatura locale.

Come è costituito un impianto fotovoltaico

Un **impianto fotovoltaico domestico o aziendale** non è composto solo dai pannelli solari, il cui scopo principale è quello di generare corrente, ma anche da altri elementi operanti in sinergia tra loro:

- **inverter**: il dispositivo converte l'energia elettrica a bassa tensione raccolta dai moduli in corrente alternata da 220 V;
- **sottostruttura**: posizionata sotto i pannelli, può essere sia in alluminio-acciaio che composta da zavorre in cemento. La scelta del materiale dipende dalla tipologia di tetto e dalla copertura;
- **interruttori**: dispositivi a protezione dell'impianto elettrico, in caso di cortocircuiti o sovraccarichi di tensione;
- **contatore di produzione**: calcola l'energia prodotta dai moduli;
- **contatore di scambio**: contabilizza i consumi dell'utente e quelli non effettuati.

Attualmente, esistono due **tipologie di impianti fotovoltaici**: **ad isola** o **connessi in rete**. I primi, noti anche come **stand-alone**, non sono collegati a nessuna rete di distribuzione. L'energia elettrica viene sfruttata nel momento stesso in cui viene prodotta oppure raccolta nell'apposito accumulatore.

Quali vantaggi può apportare un impianto fotovoltaico

Indipendentemente dalla tipologia di impianto e dai materiali con cui vengono realizzati i moduli, il fotovoltaico deve essere considerato un vero e proprio investimento piuttosto che un costo.

I vantaggi sono tantissimi, a partire dall'**indipendenza dal gestore nazionale di energia elettrica**. Producendo corrente in autonomia, si avranno interessanti vantaggi in bolletta con un netto risparmio. Inoltre, la struttura contribuisce a far aumentare il valore commerciale di qualsiasi immobile.

Non bisogna sottovalutare l'**impatto che i pannelli solari hanno sull'ambiente**. Il sole è una risorsa naturale, ne consegue che la corrente prodotta è assolutamente pulita e non inquina. A conti fatti, per ogni Kw prodotto in un'ora, si risparmiano circa 700 grammi di anidride carbonica immessa nel verde.

Inoltre, è importante ricordare che si opera in regime di interscambio con i gestori nazionali di elettricità, che acquistano l'energia prodotta e non utilizzata in un determinato periodo, versando un contributo in bolletta. I costi, quindi, possono essere azzerati.

Agevolazioni fiscali per l'installazione di un impianto fotovoltaico

Installare un impianto fotovoltaico nella propria abitazione conviene anche da un punto di vista fiscale. Lo Stato si fa carico di alcune interessanti agevolazioni, dimezzando i costi e restituendo il 50% delle spese totali sostenute.

Le agevolazioni sono indirizzate ai detentori di IRPEF, per cui le aziende, le attività commerciali oppure le società non possono usufruire di tale sgravio, ma sfruttare il **super ammortamento del 130%**.

I condomini e gli alberghi potranno godere di una riduzione del 75%.

Recentemente, inoltre, è stato introdotto il **Reddito Energetico**, atto a contrastare l'emergenza causata dal Covid-19. Al progetto, che prevede l'installazione di pannelli solari ad uso domestico a costo zero, potranno aderire tutti, anche se la priorità va a chi detiene un reddito familiare più basso.

I pannelli solari per IdeeGreen a Milano

L'azienda **IdeeGreen S.r.l. Società Benefit** ha recentemente installato un impianto fotovoltaico presso la stessa sede. Per i lavori si è affidata alla società **Element Energia**. Dopo un attento sopralluogo, i tecnici hanno suggerito un impianto composto da 16 moduli, per garantire senza alcun problema la produzione di circa 6Kw di energia elettrica all'ora.

I pannelli impiegati sono della **serie REC Alpha**, prodotti e distribuiti dalla Rec Group, azienda che vanta un'esperienza decennale nell'ambito fotovoltaico.

L'efficienza dell'impianto è costantemente monitorata mediante un'apposita App, che consente di visualizzare i consumi direttamente dallo smartphone.

I tempi di installazione sono piuttosto brevi. Ci sono voluti 3 giorni tra sopralluogo e montaggio dei pannelli.

Costi e prestazioni del fotovoltaico

Le prestazioni di un impianto fotovoltaico sono strettamente legate alle temperature locali e all'inclinazione. Su Milano è bene orientare i moduli verso sud, per sfruttare al meglio le ore di irraggiamento solare. L'inclinazione ottimale è 30°-35°, facendo attenzione a quella naturale del tetto.

Il costo totale di un progetto di tale portata varia in base a:

- i materiali proposti;
- il tipo di lavoro da eseguire;
- eventuali ma possibili imprevisti.

Un impianto da 3kWp potrebbe costare 4.800€ + IVA e un impianto da 6kWp 9.600€ + IVA, ma l'investimento iniziale può essere ammortizzato in appena 6 anni.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it