

## Fotovoltaico residenziale: l'importanza di valutare l'efficienza al mq dei moduli oltre alla loro potenza nominale

*La produttività per metro quadrato dei pannelli fotovoltaici è un parametro importante quando ci sono limiti di spazio*

Milano, 25 gennaio 2021

L'efficienza per metro quadrato dei pannelli solari è molto più importante della loro potenza nominale. In particolare, in ambito residenziale, dove i tetti delle case hanno degli evidenti limiti di spazio, l'indicazione dei Wp può essere fuorviante in quanto non tiene conto della produttività per metro quadrato dei moduli, un parametro certamente importante quando ci sono limiti di spazio.

L'evoluzione tecnologica ha introdotto sul mercato moduli con potenza nominale sempre più elevata (pannelli da 500 Wp non sono più un'eccezione, e sono già apparsi quelli da 600 Wp), ma con dimensioni sempre maggiori. Questo perché, in parte a causa del calo dei prezzi del silicio, i wafer da cui sono costruiti i pannelli sono sempre più grandi. Nel 2012 lo standard era di 15,6 cm, qualche anno dopo era già di 16,2 cm e i produttori utilizzano oggi wafer fino a 21,0 cm. All'aumento dei Wp, quindi, aumentano anche le dimensioni dei moduli, ma non accade altrettanto per la produttività per metro quadrato.

Un esempio può essere utile. Confrontiamo due moduli diversi, A e B. Il modulo A ha una potenza nominale di 350 Wp e dimensioni 1,86 mq (1,78 x 1,05 metri), quindi un'efficienza di 187 Wp/mq. Il modulo B, prodotto da Panasonic, è più ridotto di dimensioni, 1,66 mq (1,59 x 1,05 metri) e ha una potenza nominale inferiore, 340 Wp, ma un'efficienza maggiore, 204 Wp: più piccolo e più efficiente.

Le grandi dimensioni vanno anche a scapito della resistenza e dell'affidabilità, infatti l'uso di wafer più grandi ha come conseguenza che eventuali microfessure possono svilupparsi più rapidamente in quanto i produttori, per ridurre il peso dei moduli, utilizzano lastre di vetro più sottili. Pannelli più grandi hanno quindi maggiori probabilità di essere danneggiati, durante la movimentazione e il trasporto, o dopo l'installazione, a causa del forte vento e del carico di neve. A questo si aggiunge il problema del peso: qualora si superassero i 25 chili che un installatore è autorizzato a sollevare in base alla normativa italiana in materia di salute e sicurezza sarebbe necessario utilizzare manodopera extra.

“Per una corretta valutazione dei moduli da inserire in un impianto fotovoltaico è necessario considerare, insieme al prezzo e alla potenza nominale, la produttività per mq. In ambito residenziale, ad esempio, moduli piccoli e molto efficienti sono preferibili in quanto lo spazio su tetto è limitato e spesso con la presenza di lucernari o camini creano vincoli ulteriori”, afferma Fabrizio Limani senior manager solar division Panasonic Solar.

Panasonic Electric Works AG  
Caroline-Herschel-Strasse 100  
85521 Ottobrunn, Germania  
<https://eu-solar.panasonic.net/it/>

Contatto stampa:  
Moritz Cehak  
E-mail:  
[moritz.cehak@eu.panasonic.com](mailto:moritz.cehak@eu.panasonic.com)  
Telefono: +49 89 45354 1228  
<http://industry.panasonic.eu>

Contatto stampa Italia:  
Updating  
Olga Calenti  
cell. 351 5041820  
Erminia Corsi  
cell. 351 8920849

”Inoltre, pannelli di dimensioni ridotte pesano meno e sono costruiti con wafer più piccoli, con minori possibilità di danni durante il trasporto e/o l’installazione, preservando i margini dell’installatore e l’investimento dell’utente finale.”

I moduli Panasonic sono particolarmente efficienti, con una produzione di energia al metro quadro fino al 20% superiore rispetto a quelli tradizionali.

Sono particolarmente resistenti sia nei climi caldi che in quelli freddi. Grazie al basso coefficiente di temperatura (0,258) mantengono alta efficienza ed erogano una potenza maggiore anche con temperature elevate. Grazie alla cornice rinforzata hanno una capacità di carico garantita di 5.400 Pa (Newton/mq) adatta a supportare elevata quantità di neve o forte vento.

**Panasonic Corporation** è leader mondiale nello sviluppo di tecnologie e soluzioni elettroniche per l'elettronica di consumo, l'edilizia residenziale, l'industria automobilistica e altri settori in ambito B2B. La società, che ha celebrato il suo 100° anniversario nel 2018, gestisce 582 filiali e 87 società associate in tutto il mondo, registrando vendite nette consolidate di 72,10 miliardi di dollari per l'anno conclusosi il 31 marzo 2019. Impegnata a perseguire valore grazie all'innovazione, l'azienda intende, grazie alle sue tecnologie, “creare una vita migliore e un mondo migliore per i suoi clienti”. <http://www.panasonic.com/global>

**Panasonic Solar** è all'avanguardia nel settore fotovoltaico, con una storia che risale agli anni settanta quando i moduli erano prodotti e venduti con il marchio SANYO. Da allora, nella sola Europa, sono stati venduti e installati oltre quattro milioni di moduli. <https://eu-solar.panasonic.net/it/>