



GRANDINE: AUMENTANO I RISCHI PER I MODULI FV

GLI EVENTI STRAORDINARI DELL'ESTATE 2023, CHE HANNO INTERESSATO PRINCIPALMENTE LE REGIONI DEL NORD ITALIA, HANNO MESSO IN LUCE ALCUNE FRAGILITÀ DEI PANNELLI SOLARI, SOPRATTUTTO PER QUANTO RIGUARDA I MATERIALI USATI PER REALIZZARLI. SERVONO PRODOTTI ROBUSTI IN GRADO DI RESISTERE A CHICCHI DI GRANDINE MOLTO PIÙ GRANDI E PESANTI DI QUELLI CHE VENGONO UTILIZZATI NEI TEST PER LE CERTIFICAZIONI. INTANTO DIVERSI PROPRIETARI HANNO IMPIANTI DANNEGGIATI, CHE PRODUCONO MOLTA MENO ENERGIA E CHE SONO ESPOSTI A RISCHI TRA CUI CORTOCIRCUITI E INCENDI. ED È CAOS SUL FRONTE DELLE ASSICURAZIONI

DI MICHELE **LOPRIORE**

Luglio 2023 sarà ricordato da molti italiani come il mese delle grandinate record, che hanno causato non pochi danni ad abitazioni e agli impianti tecnologici ad esse annesse. Tanti impianti fotovoltaici, dislocati soprattutto in regioni come Veneto, Lombardia e Friuli, hanno subito danni significativi a causa delle dimensioni dei chicchi di grandine e della velocità con la quale questi si sono scagliati sui pannelli. Si stima, ad esempio, che solo in Veneto il 30% dei pannelli su copertura sia stato colpito e danneggiato. Sono stati soprattutto gli impianti su tetto ad avere la peggio, perché le centrali a terra, grazie alla diversa inclinazione dei moduli rispetto ai pannelli su copertura, hanno resistito meglio agli urti.

Sebbene i moduli vengano testati e installati per resistere a condizioni climatiche anche straordinarie, le violente tempeste di grandine hanno messo in luce una significativa fragilità della tecnologia. Indipendentemente dall'affidabilità e dalla qualità della tecnologia installata, è difficile proteggere il proprio impianto nei casi di tempeste con chicchi di grandine del diametro di più di 8 centimetri in caduta a 120 chilometri. E così tanti proprietari, che oggi hanno impianti guasti o malfunzionanti, rischiano di veder vanificato il proprio investimento, soprattutto nei casi in cui non sia stata stipulata una polizza assicurativa ad hoc, in grado di coprire i danni da agenti meteorologici estremi.

Ci si chiede quindi: come tutelarsi dato che le grandinate, in prospettiva, saranno sempre più frequenti e violente? A quali tecnologie affidarsi? Quali certificazioni i moduli devono avere per assicurarsi prodotti resistenti? Infine, cosa fare in caso di guasti e a quali interventi ricorrere?

IN ATTESA DELL'INTERVENTO

Dato che oggi tanti proprietari di impianti hanno installazioni ancora danneggiate e malfunzionanti a causa della grandine, vediamo innanzitutto quali potrebbero essere i rischi e cosa fare in attesa che l'installatore o il tecnico intervengano. Dopo una grandinata è possibile che i moduli continuino a produrre energia. Ci sono proprietari che hanno dichiarato di non essersi accorti dei danni prima di vederli a occhio sul pannello. Insomma, in molti casi non ci sono particolari campanelli d'allarme che dicano che il modulo sia stato colpito e danneggiato. Attenzione però: un pannello fotovoltaico con crepe sulle celle favorisce l'infiltrazione di acqua (e con l'arrivo dell'autunno e delle piogge questo potrebbe essere un problema non di poco conto), causando cortocircuiti, surriscaldamenti e quindi provocando piccoli incendi, ancora più pericolosi nei casi di coperture in lamiera grecata. È quindi necessario contattare subito un tecnico e, in attesa del sopralluogo, spegnere l'impianto.

«Subito dopo le grandinate della scorsa estate, che hanno colpito soprattutto le aree di Padova e Vicenza, abbiamo ricevuto un numero molto alto di richieste di intervento», spiega Enrico Sabbadin, Ceo di Hile. «A settembre contavamo 49 preventivi su impianti di taglia residenziale e commerciale, sia realizzati da noi sia da operatori terzi. Le grandinate hanno avuto effetti negativi soprattutto sui moduli installati su tetto, probabilmente per la loro minore inclinazione rispetto agli impianti a terra dove non abbiamo rilevato grosse problematiche».

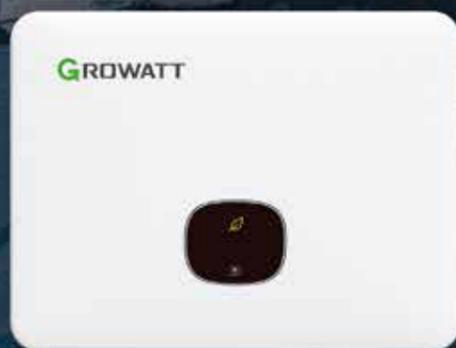
Nicola Baggio, CTO di FuturaSun, ha aggiunto: «Veneto e Friuli sono state le aree maggiormente colpite dalle grandinate della scorsa estate. In alcune di queste aree, i danni sui moduli sono stati devastanti, soprattutto per i pannelli esposti verso ovest, a causa della particolare direzione della perturbazione. Ora è necessario verificare ogni singolo impianto. L'installazione può continuare a funzionare senza dare segni di peggioramento in termini di produzione, ma con l'arrivo dell'autunno e, quindi, con una maggiore frequenza delle piogge, il rischio che l'acqua penetri dalle micro crepe causate dalla grandine e, di conseguenza, che causi cortocircuiti e incendi, è molto

Come proteggere l'impianto

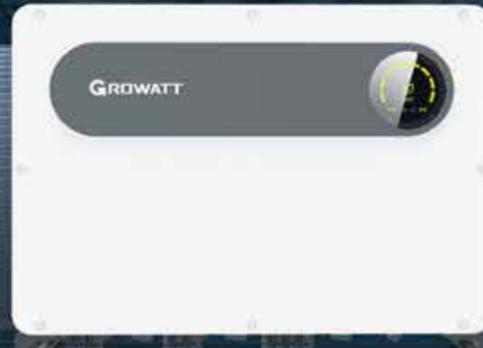
- *Acquistare e installare moduli resistenti e con vetro temperato*
- *Installare i moduli con la giusta esposizione ed inclinazione*
- *Stipulare una polizza assicurativa ad hoc per l'impianto*
- *Installare una rete antigrandine laddove il tetto lo consenta*
- *Utilizzare sistemi di supporto resistenti*

GRANDI IMPIANTI?

Soluzioni
per ogni
misura



MID TL3-X 25K-50k



MAX TL3 LV60k-125k





HANNO DETTO



“Colpiti soprattutto gli impianti su tetto”

Enrico Sabbadin, Ceo di Hile

«Subito dopo le grandinate della scorsa estate, che hanno colpito soprattutto le aree di Padova e Vicenza, abbiamo ricevuto un numero molto alto di richieste di intervento. A settembre contavamo 49 preventivi per interventi su impianti di taglia residenziale e commerciale, sia realizzati da noi sia da operatori terzi. Le grandinate hanno avuto effetti negativi soprattutto sui moduli installati su tetto, probabilmente per la loro minore inclinazione rispetto agli impianti a terra dove non abbiamo rilevato grosse problematiche».



“Migliore risposta dai moduli più vecchi”

Nicola Baggio, CTO di FuturaSun

«Analizzando i prodotti maggiormente colpiti, credo che l'anzianità degli stessi non sia un parametro da valutare, anzi. Paradossalmente, i pannelli più vecchi sono quelli che hanno resistito meglio, perché realizzati con vetri dello spessore di quattro millimetri. I moduli più recenti, invece, hanno vetri da 3,2 millimetri oppure due millimetri fronte e due millimetri retro, esponendosi così più facilmente alle rotture».



“Spessore dei pannelli, fattore decisivo”

Luca Farfanelli, head of channel sales di 3Sun

«Lo spessore dei pannelli è un fattore decisivo per contare su moduli in grado di rispondere al meglio possibile in caso di stress ed eventi climatici estremi».



“Verso polizze assicurative più costose”

Ivano Benedet, responsabile Mercato Renewable Energy + Hvac Divisione Nord di Sonepar

«Prevediamo un aumento dei costi delle polizze assicurative, perché a fronte di episodi sempre più frequenti e violenti, non so quanto le assicurazioni vorranno esporsi al rischio».



“Raddoppiare il diametro dei chicchi di grandine in fase di test”

Luca Votta, global business sector leader Renewable Energy di Kiwa

«Oggi l'impatto della grandine è molto più forte e vetri e frame sono più sottili che in passato. Dal punto di vista delle certificazioni avrebbe senso eseguire prove con chicchi di grandine pari a 4-5 centimetri di diametro, cioè dimensioni pressoché doppie a quelle utilizzate oggi, ma più rapportabili alla realtà delle precipitazioni che stanno interessando il nostro Paese e non solo».



“Scarsa attenzione al tema assicurativo”

Riccardo Bordignon, consulente di direzione con esperienza nel campo assicurativo

«La maggior parte dei proprietari di impianti di taglia residenziale, commerciale e industriale non hanno stipulato polizze assicurative o le hanno stipulate in modo non adeguato, esponendosi a rischi patrimoniali impegnativi. Purtroppo c'è scarsa attenzione e poca preparazione attorno al tema assicurativo. Un gap che può essere colmato soprattutto dall'intermediario assicurativo e dall'installatore sensibilizzando i clienti».

alto. Il rischio aumenta nel caso di installazioni su coperture in lamiera grecata, molto diffuse in ambito commerciale e industriale».

NON È UN PROBLEMA DI ANZIANITÀ

Vediamo ora quali sono le tipologie di modulo maggiormente colpite e danneggiate dalla grandine, per confrontare il comportamento dei pannelli più datati con quello di moduli di ultima generazione. Salta subito all'occhio come i pannelli installati fino a qualche anno fa, e quindi di potenza intorno ai 300 Wp, abbiano retto meglio rispetto ai prodotti di ultima generazione. Questo per un semplice motivo: i moduli venivano realizzati con materiali molto più robusti e, quindi, resistenti. Il vetro, ad esempio, aveva uno spessore di almeno quattro millimetri (oggi il vetro ha uno spessore di 3,2 millimetri) e altri materiali come frame e backsheet erano molto più resistenti. Essendo realizzati in dimensioni e peso contenuti, i moduli presentavano anche una maggiore resistenza meccanica.

«Analizzando i prodotti maggiormente colpiti, credo che l'anzianità degli stessi non sia un parametro da valutare, anzi», aggiunge Nicola Baggio di FuturaSun. «Paradossalmente, i pannelli più vecchi sono quelli che hanno resistito meglio, perché realizzati con vetri dello spessore di quattro millimetri. I moduli più recenti sono più facilmente esposti a rischi di rottura o crepe».

Enrico Sabbadin di Hile ha aggiunto: «I moduli più datati hanno resistito meglio agli urti. Differente è la questione legata ai prodotti più recenti, molto più fragili. È necessario che la filiera intervenga: un pannello vetro vetro di spessore complessivo di 3,2 millimetri, spesso con dimensioni maggiori rispetto a un modulo standard, offre meno resistenza rispetto allo standard precedente con vetro da quattro millimetri e dimensioni più contenute. È necessario quindi trovare il giusto equilibrio tra peso del pannello, conferito dallo spessore del vetro e dalle dimensioni, e la capacità di resistere alla grandine, che sta diventando sempre più grande».

Ci sono stati casi di abitazioni vicine in termini di distanza, con impianti fotovoltaici che hanno subito danni diversi proprio per la differente tipologia di pannelli installati.

«In Friuli, due abitazioni situate a pochi metri di distanza, entrambe dotate di impianti fotovoltaici, hanno registrato danni totalmente differenti», spiega Ivano Benedet, responsabile mercato renewable energy + Hvac divisione Nord di Sonepar. «L'impianto con moduli di ultima generazione è praticamente tutto da sostituire, mentre l'installazione con moduli installati quattro anni fa ha reagito benissimo agli urti. Questo conferma come la resistenza meccanica dei moduli sia calata tantissimo. Per ottimizzare i costi, si stanno limando tutti i materiali, esponendo quindi i moduli a danni maggiori, soprattutto nei casi di eventi eccezionali».

Luca Farfanelli, head of channel sales di 3Sun, spiega: «Il riscaldamento globale e i sempre più frequenti eventi climatici estremi ad esso correlati hanno un impatto nocivo su ambiente, persone ed economia. Nel quadro di quelli che da “eventi eccezionali” sono ormai diventati la nuova normalità, le forti grandinate che si sono susseguite a fine luglio tra Emilia-Romagna e Lombardia hanno dimostrato che in queste occasioni, oltre alle colture e alle abitazioni, è necessario proteggere anche i pannelli fotovoltaici presenti sul territorio. È possibile farlo, soprattutto in chiave preventiva e dunque in fase di progettazione e costruzione, grazie alla tecnologia e all'innovazione: in questo senso lo spessore dei pannelli è un fattore decisivo per contare su moduli in grado di rispondere al meglio possibile in caso di stress ed eventi climatici estremi. In 3Sun, proprio seguendo questo orientamento, abbiamo progettato moduli fotovoltaici per il mercato della generazione distribuita con vetri solari dello spessore di 3,2 millimetri; il modello M40 BOLD, in particolare, avrà anche un telaio rinforzato volto ad aumen-

Laboratorio Pvel: 4 step per certificare i moduli dalla grandine

NEI LABORATORI PV EVOLUTION LABS (PVEL), ENTE INDIPENDENTE CON SEDE A BERKELEY DI PROPRIETÀ DI KIWA GROUP, I TEST PER CERTIFICARE I MODULI DALLA GRANDINE AVVENGONO IN QUATTRO FASI.

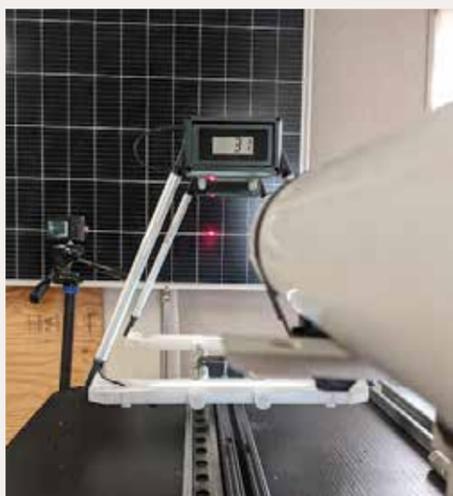
SI PARTE CONGELANDO I BLOCCHI DI GHIACCIO, CERCANDO DI EVITARE IMPURITÀ CHE POTREBBERO INFLUENZARE LA CONSISTENZA DELLA GRANDINE.



IL BLOCCO VIENE POI TRASFORMATO IN SFERE, CON DIMENSIONI DI 5 CENTIMETRI DI DIAMETRO. ATTRAVERSO UNO STRUMENTO SPECIALIZZATO



LA GRANDINE VIENE LETTERALMENTE SPARATA IN DIVERSI PUNTI DEL MODULO. LA PRECISIONE DEI COLPI E DELL'IMPATTO SUL MODULO VIENE MONITORATA ATTRAVERSO UN CRONOGRAFO



tarne ulteriormente la robustezza meccanica e la capacità di resistere a neve, vento e grandine».

TIPOLOGIE DI INTERVENTO

Nelle aree maggiormente colpite dalle violente grandinate è presente un numero significativo di impianti che necessitano di sostituzioni parziali o totali sui moduli. Ma ci sono delle criticità non di poco conto che potrebbero rallentare eventuali interventi di sostituzione.

Innanzitutto, per gli impianti realizzati fino al 2018-2019, oggi non è così semplice trovare sul mercato moduli con potenze, dimensioni e peso prodotti in quegli anni. Pannelli con celle da 156 millimetri e potenze nel range da 190 Wp a 310 Wp sono quasi introvabili, e solo pochi produttori li hanno a catalogo. Le caratteristiche differenti tra i moduli appena citati con quelle dei pannelli di ultima generazione non semplificano infatti le opere di sostituzione. Basti pensare alle differenze di peso e dimensioni (e questo aspetto ha delle

criticità anche per quanto riguarda l'aggancio alle vecchie strutture di montaggio), ma anche alle differenze di corrente, molto più alta nei moduli di ultima generazione. Questo aspetto potrebbe portare, nel tempo, a malfunzionamenti dell'impianto e a cali di produzione.

Bisognerà quindi valutare ogni singolo caso considerando, ad esempio, se l'impianto gode ancora di incentivi e quindi come intervenire e con quali componenti per permettere al cliente di continuare a beneficiarne (basti pensare ai Conti Energia e alle maggiorazioni dell'incentivo nel caso di prodotti Made in Europe). Inoltre, l'installatore dovrà valutare se è meglio sostituire parzialmente i moduli danneggiati con modelli più datati e con costi leggermente più alti oppure restringere totalmente l'installazione attraverso un revamping totale con moduli di ultima generazione, molto più semplici da reperire e, con gli attuali prezzi, anche più convenienti.

Altra criticità per chi ha subito danni da grandine è legata ai tempi di intervento. E questo è un

GARANZIA AMPLIATA PER LA TUA MASSIMA SICUREZZA

EXE[®]
power for a better world



NEPTUN TOPCON

BIFACCIALE E TRASPARENTE

GARANZIA 25 ANNI E 30 ANNI

SUL RENDIMENTO LINEARE

— SCOPRI EXESOLAR.COM



Revamping, è boom di richieste: i casi di Hile

L'EPC VENETO SPECIALIZZATO NELLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI TAGLIA RESIDENZIALE, COMMERCIALE E INDUSTRIALE, CONTA OLTRE 40 PREVENTIVI PER INTERVENTI SU INSTALLAZIONI COLPITE DALLA GRANDINE. PER ALCUNE OPERE È STATA PROPOSTA LA SOSTITUZIONE PARZIALE DEI MODULI, MENTRE PER I CASI PIÙ DELICATI IL REVAMPING TOTALE È RISULTATO LA SCELTA PIÙ CONVENIENTE, SOPRATTUTTO DA UN PUNTO DI VISTA ECONOMICO. ECCO QUATTRO CASI

Località: *Limena (PD)*

Potenza impianto:

999,84 kW

Numero totale moduli:

3.278

Numero moduli

danneggiati: *840*

Intervento consigliato:

sostituzione parziale con moduli FuturaSun da 410 W



Località: *Santa*

Giustina in Colle (PD)

Potenza impianto:

155,20 kW

Numero totale

moduli: *388*

Numero moduli

danneggiati: *22*

Intervento consigliato

da Hile: *sostituzione*

parziale con moduli

FuturaSun da 400 W

Località:

Fiesso D'Artico (VE)

Potenza impianto: *18,9*

kW

Numero totale moduli:

210

Numero moduli

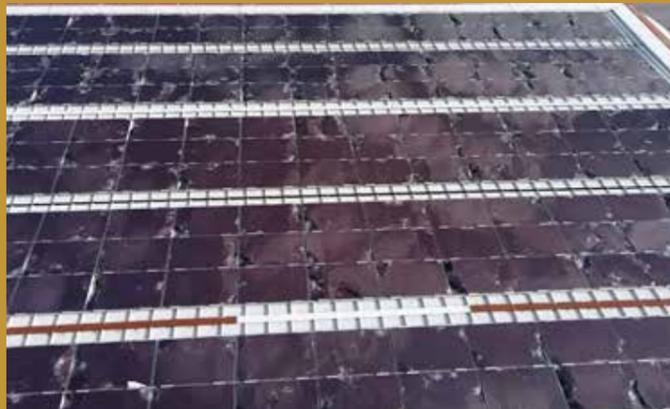
danneggiati: *204*

Intervento consigliato:

revamping completo con

moduli FuturaSun da 410

W e sostituzione inverter



Località:

Campodarsego (PD)

Potenza impianto:

96,8 kW

Numero totale

moduli: *242*

Numero moduli

danneggiati: *41*

Intervento

consigliato:

Sostituzione moduli

danneggiati

ne, vengono testati e certificati. E, ovviamente, tra questi test ci sono anche quelli specifici per l'impatto da grandine. La normativa IEC prevede di default prove con chicchi da 2,5 centimetri di diametro a una velocità di 23 metri al secondo, poco più di 80 chilometri orari. Per prove più severe ci si può spingere fino a diametri di 7,5 centimetri a velocità di 39,5 metri al secondo. Il clima sta cambiando e di conseguenza anche la dimensione massima dei chicchi di grandine durante gli eventi estremi.

Secondo quanto riportato dall'European Severe Storms Laboratory, il 19 luglio 2023 a Carmignano di Brenta, in provincia di Padova, è caduto un chicco di grandine da 16 centimetri di diametro. Pochi giorni dopo, in Friuli, si è registrato un nuovo record: un chicco da ben 19 centimetri di diametro ad Azzano Decimo, in provincia di Pordenone. Si tratta di dimensioni eccezionali considerando che nei principali laboratori i moduli vengono testati con chicchi di grandine molto più piccoli. È chiaro come sia necessario intervenire sui test di laboratorio per certificare i moduli a impatti ben più significativi.

«Negli ultimi anni si è vista una corsa alla riduzione dei prezzi per Wp dei prodotti», spiega Luca Votta, global business sector leader Renewable Energy di Kiwa. «Questo è stato possibile sia attraverso l'efficientamento dei processi di produzione, sia attraverso la riduzione delle materie prime utilizzate, come ad esempio frame e vetri frontali, per poter aumentare le dimensioni dei moduli pur mantenendo un peso contenuto per il trasporto e il montaggio successivi. Il problema è che oggi l'impatto della grandine è molto più forte e vetri e frame sono più sottili che in passato. La normativa prevede che i test della grandine vadano eseguiti con chicchi da 2,5 centimetri di diametro a una velocità di 23 metri al secondo. Sarebbe opportuno salire di diametro con dimensioni dei chicchi di grandine più grandi e a velocità di impatto più alte. Dal punto di vista delle certificazioni avrebbe senso eseguire prove con chicchi di grandine pari a 4-5 centimetri di diametro, cioè dimensioni pressoché doppie a quelle utilizzate oggi, ma più rapportabili alla realtà delle precipitazioni che stanno interessando il nostro Paese e non solo».

Ci sono produttori che stanno già testando i propri moduli a impatti maggiori. Recentemente, il TÜV Rheinland ha testato i moduli Winaico della serie WST-NGX-D3. I pannelli sono stati esposti a chicchi di grandine del diametro di 3,5 centimetri e a una velocità di 100 chilometri orari. «La maggiore resistenza alla grandine dimostra che i prodotti Winaico possono resistere a condizioni atmosferiche sempre più avverse», si legge in una nota dell'azienda. «Aver superato con successo questo test rappresenta un importante vantaggio competitivo e conferma l'elevata affidabilità dei nostri moduli solari vetro-vetro». L'ente svizzero VKG ha invece riconosciuto i moduli FuturaSun idonei per l'installazione su zone con grandine di livello 3. Nello specifico, i moduli resistono anche se colpiti da sfere di ghiaccio dal diametro di 3 centimetri alla velocità di 89 km/h.

Affidarsi quindi a moduli in grado di resistere all'urto della grandine è sicuramente uno dei primi aspetti a cui prestare attenzione. Non solo: sarà importante puntare a prodotti resistenti e con vetro temprato, installarli con la giusta esposizione ed inclinazione per deviare l'impatto e, nei casi più critici, prevedere reti antigrandine. Non solo: sarà necessario stipulare polizze all risk che coprano l'impianto da danni causati da grandine e altri eventi straordinari. Anche se, come vedremo fra poco, ci sono non poche criticità sul fronte delle assicurazioni e delle polizze per proteggere gli impianti fotovoltaici.

MARCIA INDIETRO

Di fronte a un numero elevato di impianti danneggiati, ci si chiede quanti di questi siano protetti da polizze assicurative all risk.

Il quadro non è, purtroppo, dei migliori. Tantissime installazioni, soprattutto di piccola taglia, non sono state adeguatamente assicurate, nonostante i prezzi delle polizze dedicate non fossero così elevati. Ci sono casi in cui tutta l'abitazione è assicurata contro danni atmosferici, ad esclusione dell'impianto fotovoltaico, per il quale servirebbe una polizza all



risk ad hoc, soprattutto se si volesse coprire il danno da mancata produzione. Nel caso di investimenti finanziati dalle banche, erano le stesse banche che obbligavano il cliente finale a stipulare le coperture assicurative. In caso di investimenti effettuati direttamente dal cliente finale, magari sostenuti da incentivi statali, invece, non sempre sono state stipulate polizze adeguate. Il quadro in Italia, da questo punto di vista, è molto variegato e mostra diverse incongruenze. Cosa è successo, quindi, dopo le grandinate? Nel caso di impianti assicurati, la polizza consente al cliente finale, dopo il sopralluogo del perito, di poter coprire la quasi totalità del danno. Purtroppo, a fronte di un numero elevato di casistiche, non sempre l'intervento del perito è rapido. Ci sono infatti tempistiche che oscillano tra le due settimane e il mese.

Nei casi di impianti non coperti da polizze assicurative, invece, i clienti finali dovranno sostenere il costo del ripristino a proprie spese, magari provvedendo a stipulare successivamente una polizza a copertura dell'impianto.

Tuttavia, anche decidendo di stipulare una polizza, si incontrano spesso delle difficoltà. Alcune compagnie assicurative, infatti, non prevedono l'inclusione degli impianti fotovoltaici nelle polizze base per la protezione della casa, oppure la prevedono ma con dei limiti stringenti. Altre, invece, potrebbero non coprire più gli impianti dai danni provocati dalla grandine o potrebbero assicurarli con scoperti e franchigie sempre più alti, alla luce degli avvenimenti recenti.

Il rischio sta diventando certamente più alto rispetto al passato e, quindi, il rapporto indennizzi/premi tende ad aumentare, rendendo il settore fotovoltaico ancor meno attrattivo per le compagnie assicurative. Altre compagnie, però, continueranno indubbiamente ad assicurare gli impianti, ma con prezzi decisamente più elevati, direttamente proporzionali al rischio e ai danni che eventi meteorologici avversi potrebbero causare in futuro. «Quello delle assicurazioni in ambito fotovoltaico è un tema con molte criticità», spiega Riccardo Bordignon, consulente di direzione con esperienza nel campo assicurativo. «La maggior parte dei proprietari di impianti di taglia residenziale, commerciale e industriale non hanno stipulato polizze assicurative o le hanno stipulate in modo non adeguato, esponendosi a rischi patrimoniali impegnativi. Purtroppo c'è scarsa attenzione e poca preparazione attorno al tema assicurativo. Un gap che può essere colmato soprattutto dall'intermediario assicurativo e dall'installatore sensibilizzando i clienti ed investendo tempo per far cultura. Fino a poco tempo fa i costi delle polizze erano nell'ordine dei 1.000-2.000 euro all'anno per gli impianti di taglia residenziale e fino ai 6.000-7.000 euro all'anno per installazioni più grandi. Nei prossimi mesi questi prezzi lieviteranno sicuramente. Le compagnie assicurative non vedono di buon occhio il settore fotovoltaico, soprattutto per i rischi a cui può essere esposto. Serve un approccio al rischio diverso e condiviso da parte di tutti gli attori della filiera, con analisi dei beni da assicurare e coperture dei rischi puntuali, se si vuole che le cose migliorino in questo settore nel medio e lungo termine».

Le polizze assicurative sono uno dei rimedi per proteggere i propri impianti fotovoltaici, e quindi l'investimento, dal rischio di grandinate violente. «Per il futuro, sarà necessario installare reti antigrandine e stipulare polizze ad hoc», spiega Ivano Benedet di Sonepar. «Purtroppo prevediamo un aumento dei costi delle polizze assicurative, perché a fronte di episodi sempre più frequenti e violenti, non so quanto le assicurazioni vorranno esporsi al rischio».

Come salvaguardare gli impianti, dunque? Puntare a prodotti robusti e performanti, installarli con i giusti accorgimenti, proteggerli con reti antigrandine e polizze che possono coprire anche questo tipo di danni sono oggi i rimedi a cui prestare attenzione e grazie ai quali sarà possibile tutelare impianti e investimenti. Prevenire è meglio che curare. E in questo caso, ancora di più.



TANTI PROPRIETARI DI IMPIANTI DI TAGLIA RESIDENZIALE, COMMERCIALE E INDUSTRIALE NON HANNO POLIZZE ASSICURATIVE ESPONENDOSI A RISCHI ELEVATI. L'INTERMEDIARIO ASSICURATIVO E GLI INSTALLATORI HANNO IL COMPITO DI SENSIBILIZZARE I CLIENTI FINALI IN MERITO A QUESTO TEMA

SISTEMA CON INCLINAZIONE VARIABILE

per il montaggio di moduli fotovoltaici su lamiera grecate piane e curve

TILT

25

ANNI di garanzia

LEGGERO

SICURO

FACILE DA INSTALLARE

PRODUCT 100% made in Italy



profilo base 38cm



profilo basculante 80mm



profilo basculante 80mm h 80mm



profilo basculante 80mm h 160mm





CONTACT ITALIA

Approfitta della nostra **Consulenza tecnica gratuita!**

seguici sui canali social



Vieni a trovarci in fiera

zero mission
MEDITERRANEAN 2023

10-12 Ottobre
ROME EXHIBITION CENTRE | ROME - ITALY

Pad. A1
Stand C36 | D37

Contact Italia srl
SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica
Altamura (BA) - Tel. +39 080 3141265
www.contactitalia.it