SISTEMI DI MONTAGGIO: QUALITÀ E TENUTA PER IMPIANTI FV PIÙ LONGEVI

ALLA BASE DELL'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO, LA PRESENZA DI UNA STRUTTURA AFFIDABILE È INDISPENSABILE PER GARANTIRE LA DURATA NEL TEMPO E LA SALVAGUARDIA DELLA COPERTURA ANCHE IN CASO DI EVENTI ECCEZIONALI. OGGI L'UTILIZZO DI PANELLI DI GRANDI DIMENSIONI RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE E SOLUZIONI AD HOC. E IL REVAMPING PUÒ APRIRE NUOVE OPPORTUNITÀ

DI ALDO **CATTANEO**

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere il "Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 – Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC)"

La crescita delle installazioni di impianti fotovoltaici nel nostro Paese certamente sta favorendo la fortuna dei diversi comparti legati a questo settore. Moduli, inverter e sistemi d'accumulo sono certamente tra i protagonisti del boom, ma insieme a questi un ruolo sempre più importante si stanno ritagliando i sistemi di montaggio, gli elementi chiave per permettere la realizzazione di un impianto fotovoltaico: che sia residenziale, commerciale, a terra oppure agrivoltaico, essi garantiscono soluzioni che si adattano ad ogni condizione e criticità esistente.

DAL TETTO AL CAMPO

Le funzioni primarie di qualsiasi sistema di montaggio su tetto stanno nell'essere in grado di sopportare il peso dell'impianto fotovoltaico, nel garantire stabilità alla copertura e nel non compromettere l'impermeabilità di quest'ultima. Devono inoltre essere dimensionate per garantire capacità di resistenza ai carichi di vento e neve. Per gli altri tipi di installazioni invece, come quelle a terra, i sistemi di ancoraggio devono tener conto della tipologia del terreno, di come garantire il corretto distanziamento tra le file dei pannelli, dei rischi di ombreggiamento e dell'altezza dei moduli da terra (in particolare se si ha a che fare con installazioni agrivoltaiche), senza dimenticare il sempre più diffuso utilizzo dei tracker. È da considerare poi che oggi la necessità di ottenere una maggiore resa dagli impianti fotovoltaici sta facendo crescere l'utilizzo di pannelli con dimensioni più grandi e di conseguenza con pesi più importanti - in particolare negli impianti di taglia commerciale - così come ha fatto aumentare l'uso di moduli bifacciali: tutto questo rappresenta delle importanti sfide per i produttori di sistemi di montaggio. «Oggi una delle sfide per noi produttori è sicuramente l'adattamento delle strutture alle dimensioni dei moduli più grandi» spiega Claudia Vannoni, country manager Italia di K2 Systems. «Per i tetti piani, molti produttori adottano il fissaggio dei moduli sul lato corto, perché permette di risparmiare materiale, ma i moduli più grandi spesso non lo consentono. Per questo si sono sviluppati sistemi che prevedono il fissaggio dei moduli anche sul lato lungo».
Per quanto riguarda i tetti, ogni tipologia di copertura ha specifiche esigenze. Le variabili da considerare riguardano innanzitutto l'inclinazione del tetto e il tipo di copertura. Partendo da questi parametri sarà possibile scegliere la struttura di mon-

taggio più adatta a garantire il massimo livello di tenuta al peso dei pannelli e agli agenti atmosferici, evitando al contempo qualsiasi danno alla copertura in fase di installazione. Per questo motivo poter offrire soluzioni versatili che si adattino con facilità a diverse superfici rappresenta un grande valore aggiunto, che semplifica il lavoro sia degli installatori che dei progettisti.

«Il progettista è solito scegliere in base a caratteristiche e dettami normativi», precisa Roberto Garotta, divisional sales director di Teknomega. «Nei parametri di scelta dell'installatore, invece, entrano in gioco anche valori economici che si declinano in prezzo del prodotto, tempo d'installazione, costi di trasporto e disponibilità di materiale».

A CIASCUNO IL SUO PRODOTTO

La molteplicità delle tipologie di installazione degli impianti fotovoltaici fa si che le soluzioni offerte dai produttori di sistemi di montaggio siano il più versatili possibile, e che il catalogo di queste aziende sia ricco e articolato. «Per progettare un impianto fotovoltaico a regola d'arte», afferma Marco De Bortoli, sales engineer Italy di Bisol Group, «è

vetrina prodotti

SUN BALLAST®
Supporting solar innovation
Patented systems - Made in Italy

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistema di montaggio NO-Flex per moduli di grandi dimensioni

No-Flex è il nuovo sistema Sun Ballast dedicato ai moduli di grandi dimensioni. Aumentando i punti di fissaggio da 4 a 6 – e rispettando con precisione tutti i parametri di appoggio indicati dai produttori di pannelli – No-Flex consente di raggiungere la massima resistenza e il più alto livello di tenuta ai carichi di vento. L'inserimento di una zavorra centrale e il fissaggio delle graffe alla speciale staffa in acciaio permettono infatti di ampliare la base di appoggio, ancorando il modulo sia alle estremità che nella parte centrale, e riducendo a zero il rischio di flessione. In questo modo la tenuta risulta ancora più solida, e la massima stabilità del pannello è assicurata, anche nelle condizioni atmosferiche più difficili.

"OFFRIRE SOLUZIONI VERSATILI CHE SI ADATTINO A DIVERSE SUPERFICI"
Giovanna Salemi, segretario esecutivo commerciale

«I criteri di scelta sono chiaramente connessi ai più fondamentali requisiti delle strutture: se da un lato esse devono garantire a progettisti e installatori un impianto solido, duraturo e ben realizzato – che soddisfi cioè le richieste dei clienti sia sotto il profilo del rendimento che dell'affidabilità – dall'altro devono assicurare semplicità e rapidità, in sede di progetta-zione così come durante le fasi di montaggio. La qualità generale dei componenti, a partire dai materiali impiegati, dalla loro longevità e dalla versatilità di utilizzo, rappresenta quindi un criterio di scelta decisivo».

vetrina prodotti

CONTACT ITALIA®
SOLAR DIVISION

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistema B-DUE per impianti FV su zavorre

B-DUE è il sistema di montaggio per impianti fotovoltaici su zavorre con fissaggio su lato lungo (con configurazioni sia in orizzontale che in verticale) per moduli di grandi dimensioni. Questo sistema è conforme ai termini di garanzia dei moduli fotovoltaici ed è testato in galleria del vento. Un ulteriore garanzia di qualità del sistema B-DUE è l'approvazione da parte dei produttori di moduli. Il suo design inoltre lo rende più facile da movimentare e lo rende adattabile a moduli di qualsiasi dimensione

"NECESSARIO COLLABORARE CON INSTALLATORE E PROGETTISTA"
Nicola Tubito, responsabile commerciale

«Installatore, progettista e produttore devono lavorare insieme per realizzare il pacchetto ottimale per quel determinato tipo di copertura e tipologia di impianto. La scelta di un modulo o dell'inverter da utilizzare è relativamente più semplice rispetto a quella del sistema di montaggio su cui appoggerà tutto l'impianto. Per questo motivo è fondamentale per un installatore avere un fornitore a cui poter far riferimento in caso di necessità, per risolvere problemi e inconvenienti che possono insorgere in fase di installazione».

vetrina prodotti

K2 systems

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistema Dome 6 Classic LS per moduli di grandi dimensioni

I sistemi di montaggio K2 per tetti piani sono adatti a molte superfici come cemento, bitume, lamine, tetti verdi, ghiaia o anche lamiera trapezoidale.
La soluzione Dome 6 Classic LS è studiata per i moduli di grandi dimensioni (fino a 2.390x1.170 millimetri) e pensati per resistere ai carichi di vento e di neve più elevati.
Il sistema, basato sui più recenti standard della galleria del vento, è ottimizzato per ridurre la quantità di zavorre necessaria.

"IMPORTANTE IL SUPPORTO DIGITALE ALLA PROGETTAZIONE"
Claudia Vannoni, country manager Italia

«Per la nostra azienda è molto importante, anzi fondamentale, tutto il supporto digitale alla progettazione e all'installazione, e soprattutto la formazione degli installatori e delle figure che operano nel settore. Molti nuovi operatori si stanno affacciando al mondo delle rinnova-bili, spesso provenienti dal mondo delle costruzioni, è quindi importante riuscire a dare una formazione facile e veloce a cui accedere. In particolare, noi abbiamo creato una piattafor-ma online di e-learning dedicata solo alle strutture di montaggio».

vetrina prodotti

AEROCOMPACT®

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistema Compactflat SN 2 per moduli di grandi dimensioni

Compact flat SN 2 è l'evoluzione del sistema precedente di Aerocompact e consente l'utilizzo di moduli fotovoltaici ancora più grandi. Il sistema modulare flessibile, basato su guide, offre una soluzione per tutte le possibili applicazioni di tetti piani, e consente il bloccaggio sui lati corti e lunghi. Il design ridotto di Compact flat SN 2 offre una elevata capacità di carico e resistenza in presenza di condizioni meteorologiche estreme. Il sistema di fissaggio ottimizzato in termini di costi può essere montato in modo facile e veloce su tetti piani con pochi semplici passaggi e ora consente dimensioni dei moduli fotovoltaici fino a 2.384x1.303 millimetri. Grazie ai singoli componenti già pre-assemblati di questo sistema di fissaggio perfezionato, il montaggio richiede un solo installatore.

"PIÙ ATTENZIONE ALL'AREAZIONE AL DI SOTTO DEI MODULI"
Matteo Amadio, business development manager per l'Italia

«Sicuramente l'introduzione del rischio sismico ha cambiato i pesi da poter applicare in copertura, sta crescendo l'attenzione verso l'areazione al di sotto del modulo per evitare surriscaldamento ed incendi. Le firme degli strutturisti certificati, richieste per alcuni impianti, richiedono inoltre maggiore attenzione ai carichi e ai fissaggi applicati».

necessario considerare i moduli fotovoltaici e la struttura di montaggio non come due parti separate, bensì come un tutt'uno. Da questo punto di vista, le soluzioni di montaggio svolgono ovviamente un ruolo molto importante in termini di durata, stabilità e, come conseguenza, di produttività dei sistemi fotovoltaici».

I sistemi di montaggio devono integrarsi perfettamente con la superficie su cui vengono installati, con i pannelli che devono sostenere, e non solo: esistono zone climatiche con fenomeni più o meno frequenti che possono impattare sulla tenuta dei sistemi. «Questo fa sì che non esista un sistema che vada bene per tutti i tetti e superfici o tutti i pannelli» afferma Nicola Tubito, responsabile commerciale di Contact. «Per questo installatore, progettista e produttore devono lavorare insieme per realizzare il pacchetto ottimale per quel determinato tipo di copertura e tipologia di impianto. Non si può parlare genericamente di sistema di montaggio per residenziale oppure commerciale perché ogni edificio o area ha caratteristiche specifiche e uniche».

Gli impianti a terra e agrivoltaici, per esempio, richiedono soluzioni molto specifiche imposte sia dalla tipologia di superficie su cui vengono effettuate le installazioni, sia dalle esigenze riguardanti inclinazioni e altezza dal suolo. Essi prevedono infatti la possibilità, nella maggioranza dei casi, di lasciare libero lo spazio sotto alle file di moduli, rendendolo disponibile per la coltivazione o come terreno adibito al pascolo. «Al fine di evitare danni apportati dagli animali dai mezzi agricoli» afferma Giovanna Salemi, segretario esecutivo commerciale di Sun Ballast, «è essenziale ad esempio che la base delle strutture sia particolarmente robusta, che il fissaggio al terreno sia ben eseguito e che l'altezza dei pannelli risulti adeguata alle esigenze specifiche dell'impianto».

SEMPLICITÀ E VERSATILITÀ

Oltre a garantire la tenuta meccanica e la resistenza della struttura dell'impianto ad agenti esterni, adattandosi inoltre alle varie coperture e anche ai nuovi formati dei moduli, sempre più grandi e pesanti, ai sistemi di montaggio moderni si chiede che siano semplici da installare, molto versatili e devono essere progettati anche nell'ottica dell'ottimizzazione dei costi, sia nei progetti residenziali sia industriali.

«La versatilità e la semplicità», spiega Matteo Amadio, business development manager per l'Italia di Aerocompact, «sono molto importanti, soprattutto negli impianti industriali, perché ne determinano il tempo di realizzo e quindi i costi di manodopera ma, cosa fondamentale, evitano eventuali problemi futuri che possono essere anche molto gravi. Questo tipo di soluzioni non devono solo garantire sicurezza e durata nel tempo,

Quadri elettrici di **interfaccia** su misura per te!

secsun®

Contattaci:
Tel. +39 080 96 75 815
info@secsun.it
www.secsun.it

Divisione Quadri:
- Distribuzione
- Fotovoltaico
- Termoregolazione
- Automazione industriale

Divisione Servizi:
- Adeguamento secondo l'allegato A.70
- Dichiarazione di consumo dell'energia
- Verifica dei contatori a carico reale
- O&M

follow us on:

ARGENTA S.O.A. s.p.a. SOCIETÀ ORGANISMO DI ATTESTAZIONE
SOA OG1 - OG9 - OS19 - OS30 - OS28 - OS3 - OG11

Member of CISQ Federation RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 37001:2016
ISO 45001:2018
SA 8000: 2014
ISO 50001 : 2018

I SISTEMI DI MONTAGGIO DEVONO INTEGRARSI PERFETTAMENTE CON LA SUPERFICIE SU CUI VENGONO INSTALLATI E CON I PANNELLI CHE DEVONO SOSTENERE. A QUESTI SISTEMI SI CHIEDE SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE, VERSATILITÀ E TENUTA MECCANICA ALLE SOLLECITAZIONI, PERSINO A QUELLE CLIMATICHE

ma essere comode e veloci da montare per chi effettua l'installazione».
La peculiarità di ogni singola installazione non deve però far pensare che sia difficile o impossibile allestire un magazzino che permetta agli installatori di accorciare i tempi della filiera. Esistono parti dei sistemi di montaggio (profili giunzioni o staffe) che sono per lo più standard per tipologia di copertura e delle quali si possono fare stock mentre sui morsetti occorre scegliere i prodotti adatti. Il magazzino si può costruire sullo storico delle proprie realizzazioni oppure tenendo conto della tipologia di edifici/tetti presenti nella propria zona di intervento.

OPPORTUNITÀ DAL REVAMPING

Fino ad ora abbiamo parlato dei sistemi di montaggio applicati alle nuove installazioni, ma oggi in Italia sempre più impianti fotovoltaici vengono sottoposti al revamping: si tratta di un trend che rappresenta una ulteriore opportunità per questo comparto. Al momento

vetrina prodotti

Green Ballast
Photovoltaic ballast

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistemi staffa kb005 e kb007

Green Ballast è un'azienda che si occupa della produzione e della vendita di zavorre (da 0° a 30°) per impianti fotovoltaici, e in particolare per superfici piane. Inoltre, offre un'ampia gamma di soluzioni di fissaggio per impianti, come i sistemi staffa kb005 e kb007, progettati per distribuire, uniformemente, il peso del pannello di grandi dimensioni sul tetto, garantendo sicurezza, affidabilità e velocità di installazione. Grazie ai servizi tecnici qualificati e personalizzati, Green Ballast mira a garantire affidabilità e qualità.

vetrina prodotti

ORBIS energy

IL PRODOTTO DI PUNTA: Kit fotovoltaici completi e modulari

Orbis propone 7 kit di sostegno per 4 o 6 pannelli pronti da installare e adatti a diversi ambiti applicativi. Si tratta di soluzioni pratiche, fornite di ogni componente necessario, che non richiedono altro al di fuori dei moduli fotovoltaici e dell'inverter. Grazie alla loro modularità di composizione, che consente di installare da uno a più kit fino al raggiungimento del dimensionamento necessario, risultano particolarmente adatti per impianti residenziali con potenze da 1 a oltre 6 kW. Ogni kit contiene gli elementi di appoggio che, a seconda del modello prescelto, possono essere staffe in acciaio o triangoli in alluminio, profili in alluminio con relativi giunti, morsetti centrali e terminali per il fissaggio dei moduli, insieme a tutta la bulloneria e viteria necessaria all'installazione.

vetrina prodotti

TEKNO MEGA
Evolving together

IL PRODOTTO DI PUNTA: Sistema Modular Tekno Tilt

Modular Tekno Tilt è un innovativo sistema modulare e sovrapponibile che consente di rea-lizzare più inclinazioni e differenti pesi utilizzando due referenze intercambiabili. Questo si-stema di zavorre, in abbinamento con un nuovo profilo di alluminio, si propone come una valida alternativa all'uso dei triangoli e alle zavorre con inclinazioni dedicate, con un intrin-seco concetto di "universalità". Il sistema è adatto sia per il posizionamento di pannelli in verticale che in orizzontale, con-templando anche i moderni moduli di grandi dimensioni. Il sistema Modular Tekno Tilt, inol-tre, è stato progettato pensando alla predisposizione di attacchi per il montaggio di carter frangivento, utili per rendere l'installazione più leggera.

"AFFIANCARE L'INSTALLATORE NELLA SCELTA DEL MIGLIOR SISTEMA"

Roberto Garotta, divisional sales director

«I moduli che si trovano oggi sul mercato hanno prestazioni, e di conseguenza dimensioni, sensibilmente maggiori rispetto al passato. I fornitori di sistemi di fissaggio, aggiornando le proprie soluzioni e mantenendo l'affiancamento all'installatore nella corretta configurazione, gli permettono di eseguire il montaggio rispettando le caratteristiche sia della copertura dell'installazione sia dei pannelli fotovoltaici secondo le specifiche dettate dal costruttore».

del rinnovo di un impianto è possibile infatti che le vecchie strutture non siano più conformi alle normative attuali.
La tendenza oggi, sia per ridurre l'investimento sia per una maggiore sostenibilità, è quella di cercare di mantenere il più possibile la struttura esistente. Per fare ciò, i sistemi di montaggio vengono riadattati per essere compatibili con i nuovi componenti. Per evitare problemi è comunque consigliato farsi aiutare sia dai produttori di sistemi di ancoraggio sia dai progettisti, per verificare se la struttura esistente sia compatibile con il nuovo impianto.
Oggi come oggi il mantenimento della vecchia struttura è una scelta poco diffusa, basti considerare la crescita dell'utilizzo di moduli di grandi dimensioni che richiede un diverso tipo di ancoraggio e che obbliga a modificare la distanza necessaria tra i profili per poter seguire le indicazioni di montaggio richieste dal produttore. Tutti elementi che confermano ancora una volta quanto sia necessario affidarsi ad aziende specializzate per una corretta valutazione caso per caso.

LEGGI E CERTIFICAZIONI

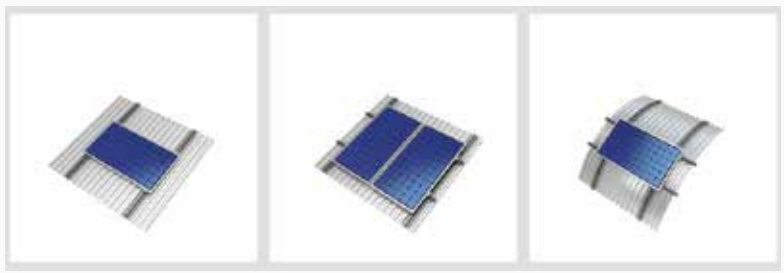
Il fornitore di sistemi di montaggio deve essere punto fondamentale di consulenza per gli installatori. E sul fronte normativo lo può essere configurando il sistema da realizzare in base al "Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 – Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC)" e alla Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti n. 7 del 21 gennaio 2019 – che contiene le istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al "Decreto ministeriale 17 gennaio 2018". Questo enorme documento contiene tutte le norme tecniche per le costruzioni definiscono i principi per il progetto, l'esecuzione e il collaudo delle costruzioni, nei riguardi delle prestazioni loro richieste in termini di requisiti essenziali di re-

AL MOMENTO DELLA MANUTENZIOINE DI UN IMPIANTO È POSSIBILE CHE LE VECCHIE STRUTTURE DI MONTAGGIO NON SIANO PIÙ CONFORMI ALLE NORMATIVE ATTUALI. OLTRE ALLE NUOVE INSTALLAZIONI SI APRONO QUINDI IMPORTANTI OPPRTUNITÀ DI BUSINESS SUL FRONTE DEL REVAMPING

vetrina prodotti

alubel
tra la terra e il cielo

IL PRODOTTO DI PUNTA:
Staffa Alubel First



La staffa Alubel First è disponibile in tre diverse version: First, First&Second e First Curvo, ognuna delle quali risponde ad una specifica tipologia di installazione e copertura. Alubel First è il sistema di motaggio per impianto fotovoltaico su orditura semplice che garantisce lo spazio utile per il passaggio cavi oltre a facilitare la ventilazione "sotto modulo" e la corretta separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico. Inoltre offre la possibilità di montaggio non contestuale alla posa della copertura. Alubel First&Second, che offre gli stessi plus di First, è la soluzione nata per l'applicazione dei moduli tipo vetro-vetro ma utilizzabile anche in contesti di moduli fotovoltaici mono-policristallini. First Curvo è la soluzione pensata per l'installazione su coperture curve.

vetrina prodotti

SOPREMA GROUP

IL PRODOTTO DI PUNTA:
Sistema Soprasolar Fix Evo per coperture piane

In linea con lo sviluppo di soluzioni per un'edilizia sostenibile e un miglioramento continuo dell'efficienza energetica degli edifici, Soprema lancia Soprasolar Fix Evo, sistema di installazione per pannelli fotovoltaici su coperture piane che vanta semplicità d'installazione, versatilità e un supporto progettuale a 360°. Soprasolar Fix Evo è compatibile con coperture in membrane bituminose e sintetiche (sia TPO che PVC) e, uno dei suoi vantaggi principali, risiede nel fatto che la sua installazione non altera le prestazioni originali della copertura. Infatti, Soprasolar Fix Evo viene fornito con una flangia in membrana bituminosa o sintetica che dev'essere saldata direttamente sulla copertura, senza il bisogno di perforazioni o altre interferenze meccaniche.

vetrina prodotti

BISOL

IL PRODOTTO DI PUNTA:
Bisol EasyMount

Le strutture di montaggio Bisol EasyMount offrono una gamma completa di modelli. Alcuni esempi sono il modello Slim & Twin Slim Base, facile da installare, resistente ed elegante, studiata per essere totalmente pallettizzabile comprimendo pertanto i costi logistici e facilitandone la movimentazione; oppure il modello Alpine Triangle, soluzione versatile e personalizzabile realizzata principalmente per impianti ubicati in aree ad elevati carichi di neve e vento, ma che con l'uso di alcuni elementi extra si adatta perfettamente anche ai tetti inclinati; o ancora Standing Seam, soluzione appositamente studiata per tetti in lamiera aggraffata, con applicazione senza alcuna perforazione del tetto.

"IMPORTANTE DISPORRE DI UNA VARIETÀ DI OPZIONI DI CONFIGURAZIONE"
Marco De Bortoli, sales engineer Italy

«Quando si progetta un impianto fotovoltaico su tetto piano o su qualsiasi altra superficie orizzontale, è estremamente importante disporre di una varietà di opzioni di configurazione e layout per sfruttare in modo ottimale lo spazio, che si associa alla massimizzazione delle prestazioni e alla riduzione al minimo del materiale, dei costi e dei tempi necessari per montaggio».

vetrina prodotti

IBC SOLAR

IL PRODOTTO DI PUNTA:
Sistema di montaggio TopFix 200 per tetti inclinati

I tetti a falde sono una delle configurazioni di tetti più comuni. Il nostro sistema di montaggio interno IBC TopFix 200 è stato sviluppato appositamente per l'uso universale su quasi tutti i tetti inclinati. È particolarmente adatto per l'uso su tetti in tegole, trapezoidali, ondulati o in lamiera aggraffata. In decenni di esperienza abbiamo sviluppato soluzioni compatibili ed ot-timizzate per la maggioranza dei tetti. Oltre che sulla pluriennale esperienza di IBC Solar, lo sviluppo del sistema di montaggio IBC TopFix 200 si basa anche sulle informazioni delle associazioni di settore e sulle specifiche richieste tecniche dei Premium Partner. Grazie alle singole componenti perfettamente abbinate, il sistema soddisfa i più elevati standard di qua-lità e garantisce una sicurezza senza compromessi.

sistenza meccanica e stabilità. Esse forniscono quindi i criteri generali di sicurezza, precisano le azioni che devono essere utilizzate nel progetto, definiscono le caratteristiche dei materiali e dei prodotti e, più in generale, trattano gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere e quindi anche l'installazione di un impianto fotovoltaico.
Sicuramente l'introduzione del rischio sismico ha cambiato i pesi da poter applicare in copertura e sta crescendo l'attenzione verso l'areazione al di sotto del modulo per evitare surriscaldamento ed incendi. Le firme degli strutturisti certificati (richieste per alcuni impianti), inoltre, richiedono maggiore attenzione ai carichi e ai fissaggi applicati.
Oltretutto, ogni singolo produttore sottopone i propri impianti a rigorosi test di tenuta al vento dei morsetti di fissaggio, al carico di neve, all'invecchiamento della struttura e le certificazioni ottenute in seguito alle tante prove sono la migliore dimostrazione della qualità e dell'affidabilità delle soluzioni. Ultimamente anche i produttori di moduli indicano quali sono i sistemi di montaggio compatibili o indicati per i loro pannelli.

CRITICITÀ DEL COMPARTO

Come sta avvenendo nell'ultimo anno in altri comparti, anche per il settore delle strutture di montaggio vi è stata una pressione sui costi, a causa della volatilità dei prezzi delle materie prime in ingresso. Agevolazioni e incentivi hanno generato una domanda superiore alla disponibilità, che a volte ha allungato i tempi di fornitura. Ad ogni modo, ad oggi stiamo assistendo ad una stabilizzazione delle turbolenze sopracitate che potrebbero perdurare anche nel prossimo futuro.

Gli installatori, come accennato, devono fare attenzione ad utilizzare i morsetti adatti ai moduli poiché potrebbe far sì che un pannello si danneggi sia in fase di montaggio sia in caso di sollecitazioni esterne e questo farebbe decadere la garanzia da parte del produttore dei pannelli. Per questo fare affidamento su aziende con un'esperienza consolidata nel settore è sempre una scelta vincente e lungimirante. E allo stesso tempo devono essere in grado di allestire un magazzino commisurato con la storicità degli interventi e le tipologie di edifici all'interno del proprio bacino di utenza per evitare inefficienze generate da stock eccessivi oppure da mancanza di merce improvvisa.

UNA EVOLUZIONE CONTINUA

Per delineare l'evoluzione futura dei sistemi di montaggio e di questo comparto bisogna partire dai trend attualmente in atto. La crescente richiesta di semplicità di installazione e versatilità farà crescere l'offerta di sistemi facili e veloci da installare, così da ridurre i tempi di montaggio e semplificare il lavoro agli installatori con proposte sempre più standardizzate anche in un'ottica di abbattimento dei costi. La crescente dimensione dei moduli fotovoltaici e la maggiore diffusione dell'agrivoltaico spingeranno certamente i produttori a progettare soluzioni di ancoraggio che rispondano alle esigenze specifiche di queste installazioni. In parallelo si svilupperà la ricerca di materiali più leggeri e con una tenuta meccanica più elevata, ma anche di sistemi di aggancio più efficienti e meno invasivi che permettano di realizzare impianti anche dove oggi risulta particolarmente complesso.

vetrina prodotti

Solar

IL PRODOTTO DI PUNTA: Profilo per tetto in tegole e gancio universale

Il distributore Esse Solar nel suo catalogo propone i sistemi di montaggio per fotovoltaico realizzate dal brand Sices Brasil. Tra i prodotti offerti in questo segmento c'è il profilo adatto a coperture con tegole e fibrocemento. È realizzato in alluminio lega 6005-T6. La distanza massima tra gli elementi di fissaggio può arrivare a 1,65 metri. Il profilo ha una lunghezza di 3,13 metri e un peso di 1,92 kg. Tra gli altri prodotti proposti da Esse Solar spicca anche il gancio universale regolabile, adatto per tutti i tipi di tegole. È caratterizzato da foratura oblunga ed è realizzato in alluminio e acciaio inox. È lungo 223 millimetri e pesa 400 grammi.

"IL REVAMPING RAPPRESENTA UN'OPPORTUNITÀ"

Paolo Rossi, CTO

«Il revamping è ormai un mercato vero e proprio vista la storicità di impianti installati, va da sé che sarà un mercato sempre più importante con il passare del tempo. In generale, sia per ragioni economiche che di sostenibilità, è sempre preferibile mantenere la struttura esistente se possibile. Per capire se questo è perseguibile, è necessario effettuare un'analisi dettagliata del caso, andando anche a verificare in sito quanto è effettivamente installato per poter valutare la compatibilità con la nuova soluzione».

SISTEMA DI ACCUMULO INDUSTRIALE E COMMERCIALE
MADE IN ITALY

SCOPRI DI PIÙ
www.eei.it

MAX BESS

SOLUZIONE ALL IN ONE composta da:

-**72kWh** - batterie LFP
-**35/70 kW** – inverter DC/AC
-**BMS** e **EMS** integrati

Flessibile e **modulare**.

Parallelabile fino a **576 kWh**.

Adatto al **retrofit**, si **parallela in AC** su **impianti fotovoltaici esistenti**.

CERTIFICATO CERTIFICATO CERTIFICATO
CEI 0-21
CEI 0-16

EEI ITALIAN POWER TECHNOLOGY