

GLI SPECIALI DI

SOLARE B2B

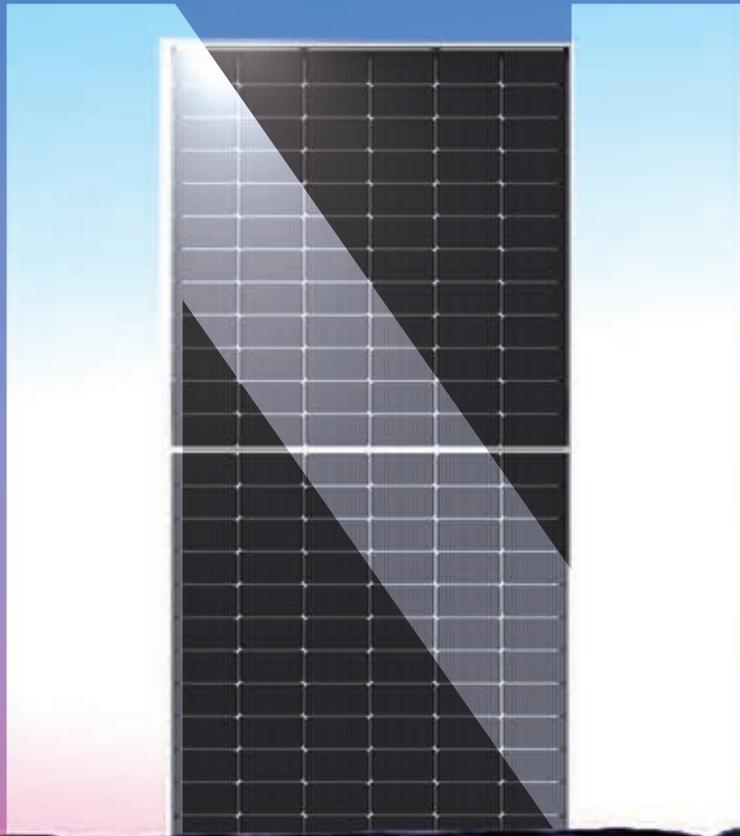


Moduli Bifacciali

IL MERCATO, I PROTAGONISTI E LE NOVITÀ DI PRODOTTO

Solar
Jinko

TIGER Neo • 78 Bifacial



615W

— Il futuro è ora —

www.jinkosolar.com

Italy@jinkosolar.com

— GLI SPECIALI DI —

SOLARE B2B



Moduli bifacciali

IL MERCATO, I PROTAGONISTI
E LE NOVITÀ DI PRODOTTO

Sommario



Da Pag.4

Introduzione

Da pag. 14

Vetrina Prodotti

Aleo Solar

Bisol

Canadian Solar

Eging PV

FuturaSun

IBC Solar

JA Solar

JinkoSolar

Longi

Rec Solar

Senec

Seraphim

Sunerg

Sunova Solar

Suntech

Tenka Solar

Trina Solar

Viessmann



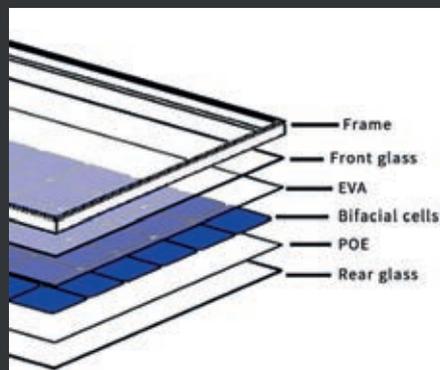
Sale la febbre dei bifacciali

IL DL ENERGIA, LA MODIFICA DELLA NORMA CEI E IL RECENTE PIANO REPOWER EU CREANO TERRENO FERTILE PER LO SVILUPPO DI QUESTI MODULI CHE, IN DETERMINATE CONDIZIONI, POSSONO GARANTIRE FINO AL 30% IN PIÙ DI PRODUZIONE ENERGETICA. CON UN PREZZO LIVELLATO RISPETTO AI MONOFACCIALI, SI PENSA CHE NEL PROSSIMO FUTURO SARANNO LO STANDARD IN NUOVE INSTALLAZIONI DI TAGLIA UTILITY E NEI GRANDI PARCHI A TERRA

DI MONICA VIGANÒ



La composizione di un modulo bifacciale



La struttura dei moduli bifacciali, a partire dall'alto verso il basso, prevede vetro frontale, Eva, celle bifacciali, Poe, vetro posteriore. In aggiunta, la combinazione di doppio vetro e cornice in alluminio migliora ulteriormente la resistenza meccanica dei moduli consentendo il loro utilizzo in ambienti caratterizzati da molto vento o precipitazioni nevose. Al contempo questi accorgimenti

facilitano l'installazione e riducono i costi relativi al montaggio. In termini di costruzione, è importante utilizzare un materiale trasparente anziché un backsheet opaco per garantire la massima performance su entrambi i lati del pannello. Con la riduzione del prezzo del vetro, l'uso di doppio vetro diventerà sempre più diffuso. Una struttura con doppio vetro non solo agevola l'assorbimento della luce sulla parte posteriore del modulo ma assicura anche una garanzia base di 30 anni.

Negli ultimi mesi, il mercato italiano del fotovoltaico ha visto delle modifiche a livello normativo che potrebbero davvero aprire la strada alle grandi installazioni. Questo creerebbe terreno fertile per i moduli bifacciali, dal momento che gli impianti di taglia utility e i grandi parchi a terra rappresentano la vocazione primaria di questi pannelli, in grado di garantire una maggior producibilità proprio grazie all'operatività della parte posteriore. Se quindi nel prossimo futuro il segmento utility scale crescerà, c'è da aspettarsi un boom di richiesta di pannelli bifacciali.

Ma il mercato non sembra essere impreparato. Anzi. Sembra quasi che si stesse aspettando solo una mano dal Governo per agevolare le grandi installazioni. Mano che è arrivata in prima battuta con la modifica

della norma CEI che, stando a Italia Solare ed Elettricità Futura, "consente di stimolare gli operatori ad applicare ogni soluzione disponibile per massimizzare l'efficienza dell'impianto e la produzione di elettricità da fonte solare a parità di superficie occupata". Poco dopo, a dar man forte a questo primo tentativo di creazione di condizioni ottimali per lo sviluppo del mercato dei bifacciali è arrivato il Decreto Energia con la Solar Belt e la Linea Diretta. E da ultimo, di recente, il piano REPower EU presentato dalla Commissione europea, che intende spingere in maniera incredibile lo sviluppo del fotovoltaico e che, parlando di 600 GW di nuovi impianti entro il 2030, per forza di cose tende la mano alle grandi installazioni. Insomma, c'è da rimboccarsi le maniche e darsi da fare. Perché se i grandi numeri come quelli richiesti dalla Commissione europea provengono da impianti di dimensioni considerevoli, allora forse siamo alle soglie di una nuova era. Quella appunto dei bifacciali.

I VANTAGGI

I moduli bifacciali hanno diversi plus. Il principale è ovviamente la capacità di sfruttare la radiazione riflessa sul suolo. La luce

riflessa dal terreno su cui è installato il modulo, quindi, viene intercettata da una cella in grado di produrre energia al pari di una cella situata sulla parte frontale del pannello. Questo significa che a parità di superficie occupata, il modulo bifacciale presenta una producibilità maggiore rispetto a prodotti similari non bifacciali, massimizzando così l'efficienza dell'impianto. A seconda di vari fattori come la superficie riflettente e le condizioni di installazione (ad esempio distanza dal suolo e utilizzo di tracker), l'incremento di produzione di energia elettrica si attesta mediamente tra il 5% e il 30%. Altri vantaggi dei moduli bifacciali si riscontrano nell'estetica. In genere infatti questi pannelli sono caratterizzati da un design tale da rendere la loro applicazione gradevole anche in contesti dal valore architettonico. Infine il modulo bifacciale, che da un punto di vista meccanico e tecnologico non differisce dal modulo monofacciale, gode di prolungate garanzie, arrivando fino ai 30 anni di copertura sul prodotto.

Si aggiunga a tutto ciò che il prezzo dei moduli bifacciali negli ultimi tempi si è di molto avvicinato a quello dei moduli monofacciali. Pertanto a fronte di un minimo investimento in più, l'installazione garantisce una maggior

producibilità che giustifica e ammortizza la spesa.

Grazie a queste caratteristiche, il modulo bifacciale sembra destinato a diventare lo standard in caso di installazioni di dimensioni importanti, proprio come avviene già fuori confine. «All'estero i moduli bifacciali sono adottati in più del 90% dei progetti a terra», commenta Ignazio Faranda, sales manager per il mercato utility di JinkoSolar. «Contiamo di raggiungere simili risultati anche in Italia, dove finora la burocrazia ha rappresentato l'ostacolo principale allo sviluppo di grandi impianti, che sono il principale terreno di gioco dei moduli bifacciali».

PROSPETTIVE FUTURE

Le modifiche normative degli ultimi mesi, così come le evoluzioni tecnologiche che spingono i produttori di moduli bifacciali a proporre soluzioni sempre più performanti, strizzano l'occhio a nuove opportunità e potenzialità di installazione.

Parlando di numeri, Bloomberg ha dichiarato che nel prossimo futuro il 40% di nuovo installato annuo sarà rappresentato dai moduli bifacciali. Ed è una stima che trova d'accordo tutti i principali player del mercato. Soprattutto se questo nuovo installato è riferibile a impianti utility scale o grandi parchi a terra. «Dipende molto da come si svilupperà il mercato», specifica Francesco Emmolo, sales director Southern Europe di Longi. «In Europa si stanno promuovendo maggiormente le installazioni a tetto. Ma se cresceranno di pari passo anche le installazioni utility, allora all'interno di questo comparto credo che almeno l'80% dei moduli installati sarà rappresentato dai bifacciali». Secondo alcuni player, queste percentuali sono già la realtà. Attualmente infatti la stima di Bloomberg appare realistica in riferimento a tutto il mercato e quindi sia residenziale sia industriale. Al netto della distribuzione però, che ha come vocazione il residenziale o comunque gli impianti fino a circa 50 MW, il 70% del venduto è già oggi rappresentato dai moduli bifacciali. «Negli ultimi 10 mesi il 70% degli ordini provenienti da grandi epc e installatori è riferito a moduli bifacciali», conferma Marco Bobbio, country director Italy di Suntech. «Credo che questa crescita sia sostenuta anche da un prezzo che al momento è lo stesso dei monofacciali».

Secondo altri attori del mercato, inoltre, la stima di Bloomberg potrebbe essere

Un aiuto dal Decreto Energia

Giovedì 28 aprile è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il DL Energia. Il testo contiene misure per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas e per lo sviluppo delle rinnovabili. Confermate le misure approvate nelle scorse settimane dalla Camera dei Deputati e dal Senato per favorire lo sviluppo di impianti fotovoltaici. Tra queste, ci sono diverse novità in materia di snellimento degli iter autorizzativi. Sono da esempio alcuni emendamenti come il Solar Belt, che prevede iter autorizzativi semplificati, e la Linea diretta, che semplifica l'autoconsumo.

Nel primo caso, sono dichiarate idonee all'installazione di impianti fotovoltaici, purché senza vincoli culturali, le aree, anche agricole, adiacenti ai centri di consumo di energia per uso produttivo, quali gli impianti industriali e le zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale. Su queste aree sarà sufficiente depositare

al Comune una semplice dichiarazione asseverata di inizio lavori (Dila) per installare impianti fino a 1 MWp. Rimanendo nel limite di 3 km dalle aree produttive, la potenza installabile con PAS ed esenzione da screening in assenza di vincoli sale a 20 MWp, purché l'installazione sia in modalità agrivoltaica.

Per gli impianti di taglia superiore sarà necessaria l'Autorizzazione Unica. Sono inoltre dichiarate subito idonee le aree adiacenti alla rete autostradale e ai siti nella disponibilità dei gestori di infrastrutture ferroviarie e delle società concessionarie delle autostrade. È inoltre allargato l'uso della PAS per autorizzare gli impianti fotovoltaici fino a 20 MWp su terreni industriali, cave e discariche recuperate. È inoltre introdotta l'esenzione dalla verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale per gli impianti fino a 20 MWp. Questi, tuttavia, non devono ricadere in aree ambientalmente sensibili.

L'altra novità riguarda la norma che permette l'autoconsumo con collegamento tramite linea elettrica privata lunga fino a 10 km ("Linea diretta").

Si legge nel testo della legge: "L'impianto può essere direttamente interconnesso all'utenza del cliente finale con un collegamento diretto di lunghezza non superiore a 10 chilometri, al quale non possono essere allacciate utenze diverse da quelle dell'unità di produzione e dell'unità di consumo.

La linea diretta di collegamento tra l'impianto di produzione e l'unità di consumo, se interrata, è autorizzata con le medesime procedure di autorizzazione dell'impianto di produzione. L'impianto dell'autoconsumatore può essere di proprietà di un terzo o gestito da un terzo alle condizioni di cui al numero 1".

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere l'estratto dalla Gazzetta Ufficiale



aleo



LEO Bifacial 380-390 W



www.aleo-solar.com

fin troppo cauta. «Alla luce delle nuove regolamentazioni, la fase autorizzativa si è molto snellita per i piccoli impianti. Se succederà anche con i grandi impianti, la crescita potrà essere anche maggiore rispetto al 40% stimato da Bloomberg», commenta Ignazio Faranda di JinkoSolar. «Nel nostro caso, il mercato utility conta circa il 30% e al suo interno nell'80% dei progetti la domanda è relativa a moduli bifacciali». Insomma, i produttori di moduli sono concordi nel dire che la maggior parte dei GW che saranno installati in Italia nel prossimo decennio saranno con tecnologia bifacciale.

NUOVI SCENARI

Alla luce di queste considerazioni un possibile sbocco del mercato dei bifacciali è rappresentato dall'agrivoltaico. In questo caso ci sono due possibili configurazioni. Nei sistemi con elevazione da terra, i moduli bifacciali potrebbero essere montati su strutture fisse o a inseguimento solare ad un'altezza minima dal suolo pari a 2,1 metri. Rientrano in questa configurazione anche i sistemi rialzati, in cui i moduli sono montati su strutture ad una certa altezza da terra (anche 4 o 5 metri). I moduli bifacciali in ambito agrivoltaico potrebbero essere utilizzati anche in configurazioni al suolo, disposti in interfile. Questa configurazione può prevedere strutture fisse con moduli fissi, strutture a inseguimento solare o strutture fisse con moduli posti verticalmente.

In considerazione invece del progresso tecnologico e delle crescenti dimensioni dei moduli che i produttori stanno proponendo, uno dei possibili scenari futuri vedrebbe i moduli bifacciali utilizzati in grandi parchi a terra. Questi moduli in effetti hanno una naturale vocazione per questa tipologia di installazione, perché viene garantita elevata potenza in un unico prodotto di grandi dimensioni con celle che, se oggi sono di 182 millimetri, nel prossimo futuro arriveranno a 210 millimetri. A livello tecnologico, il mercato andrà verso un'evoluzione post-Perc che sarà l'eterogiunzione o il TOPCon. Un modulo TOPCon con celle da 210 millimetri può arrivare a 700 kWp di potenza e sarebbe ideale quindi in grandi parchi a terra. «Si tratta di moduli dalle dimensioni davvero considerevoli che richiedono una gestione industriale, con spostamenti tramite

La nuova norma CEI che valorizza i bifacciali

A fine ottobre 2021, Italia Solare ed Elettricità Futura hanno proposto delle modifiche alla norma IEC 61215 in materia di moduli bifacciali. Modifiche che sono state accolte. In particolare le due associazioni avevano inviato un documento congiunto a CEI, GSE, MiTE e RSE per condividere osservazioni sul tema dei moduli bifacciali e sui relativi criteri tecnici da considerare nell'ambito dell'installazione su impianti fotovoltaici esistenti e di futura realizzazione.

Le associazioni avevano evidenziato l'impatto che l'introduzione di una nuova definizione di "potenza nominale di un modulo fotovoltaico" basata sull'irraggiamento Bnpi avrebbe avuto sull'installazione dei moduli bifacciali. In particolare, a seguito di quanto presentato dalle due associazioni, il CEI ha chiarito che, sulla base della normativa tecnica in vigore, "la potenza nominale in corrente continua di un generatore fotovoltaico è data dalla somma della potenza nominale di ciascun modulo costituente il generatore fotovoltaico, misurate in condizioni di prova standard (STC), senza conteggiare, nel caso di moduli bifacciali, qualsiasi contributo del lato posteriore di tali moduli".

Inoltre, in merito alla Guida 82-25 tuttora in vigore, alla quale fanno riferimento i decreti ministeriali dei Conti Energia, le regole tecniche del GSE, nonché i titoli autorizzativi emessi dalle autorità competenti, il CEI ha confermato che la definizione di potenza nominale di un impianto deve applicarsi sia ai moduli monofacciali sia a quelli bifacciali. "L'accoglimento della proposta di Elettricità Futura e Italia Solare", si legge in una nota delle due associazioni, "consente di stimolare gli operatori ad applicare ogni soluzione disponibile per massimizzare l'efficienza dell'impianto e la produzione di elettricità da fonte solare a parità di superficie occupata".

camion e posizionamenti meccanici tramite gru», aggiunge Marco Bobbio di Suntech.

TRA REVAMPING E RESIDENZIALE

Un altro campo di impiego dei moduli bifacciali è il revamping. Infatti questi prodotti non sono sempre solo utilizzati come prima scelta nel caso di nuove installazioni ma spesso vengono usati in opere di rimodernizzazione. In questo caso c'è la possibilità di convertire i campi fissi a terra in campi con moduli bifacciali e tracker. La resa degli impianti viene aumentata senza incrementare il consumo di suolo. Nel caso del revamping, tuttavia, è opportuno valutare la compatibilità delle strutture e degli inverter con i moduli bifacciali. Da valutare anche la possibilità di installare moduli bifacciali a una certa altezza massimizzando così la loro efficienza. Ma l'interesse verso questa soluzione nel caso di revamping è indubbia-

mente in crescita e, ove possibile, i moduli monofacciali vengono pressoché sempre sostituiti con bifacciali.

Secondo alcune voci di mercato, inoltre, non è da escludere l'uso di moduli bifacciali in impianti su coperture industriali e residenziali. In questo caso, per alimentare la domanda potrebbero essere utili incentivi alle installazioni su tetti piani. Tuttavia la maggior parte dei produttori pensa che si tratterebbe di una piccola nicchia. Non si tratta solo di potenze o dimensioni, infatti, ma anche di altezze. I bifacciali per garantire la massima resa anche del lato posteriore devono avere determinate altezze e inclinazioni rispetto alla superficie di appoggio e posizionarli su coperture, industriali o residenziali, risulterebbe complicato. Piuttosto, nel comparto residenziale e industriale si potrebbe vedere l'uso di moduli bifacciali su pertinenze degli edifici come tettoie, parcheggi o pensiline.

SISTEMA REGOLABILE CON ZAVORRA INTEGRATA

LINK

PER L'INSTALLAZIONE DI MODULI DI GRANDI DIMENSIONI
IN ORIZZONTALE E FISSAGGIO SUL LATO LUNGO



NEW PRODUCT



Sistema concatenato ultra sicuro a basso carico per zone con forte vento

STABILE.SICURO.INTELLIGENTE

- ✓ Installazione rapida
- ✓ Supporti preassemblati con inclinazione regolabile
- ✓ Pesi aggiuntivi ridotti
- ✓ Compatibile con gli accessori della nuova serie FEET and SPIDER
- ✓ Inclinazioni regolabili da 7° a 30° su richiesta



 **CONTACT
ITALIA**
SOLAR DIVISION

www.contactitalia.it



UN MERCATO NELLE MANI DI POCHI

L'andamento sempre più vivace della domanda di moduli bifacciali e i nuovi scenari che si prospettano possono far gola ai produttori di moduli che potrebbero decidere di avvicinarsi a questo mercato. In realtà però non sembra questa essere una strada semplice e scontata. Quindi anche se è vero che sempre più produttori inseriscono a catalogo moduli bifacciali, in realtà il mercato continua a essere ad appannaggio dei soliti nomi noti. Anche in Italia, dove i player del mercato dei moduli bifacciali sono tutti i migliori produttori di moduli al mondo. Si tratta di cinque o sei player che insieme rappresentano il 90% del mercato.

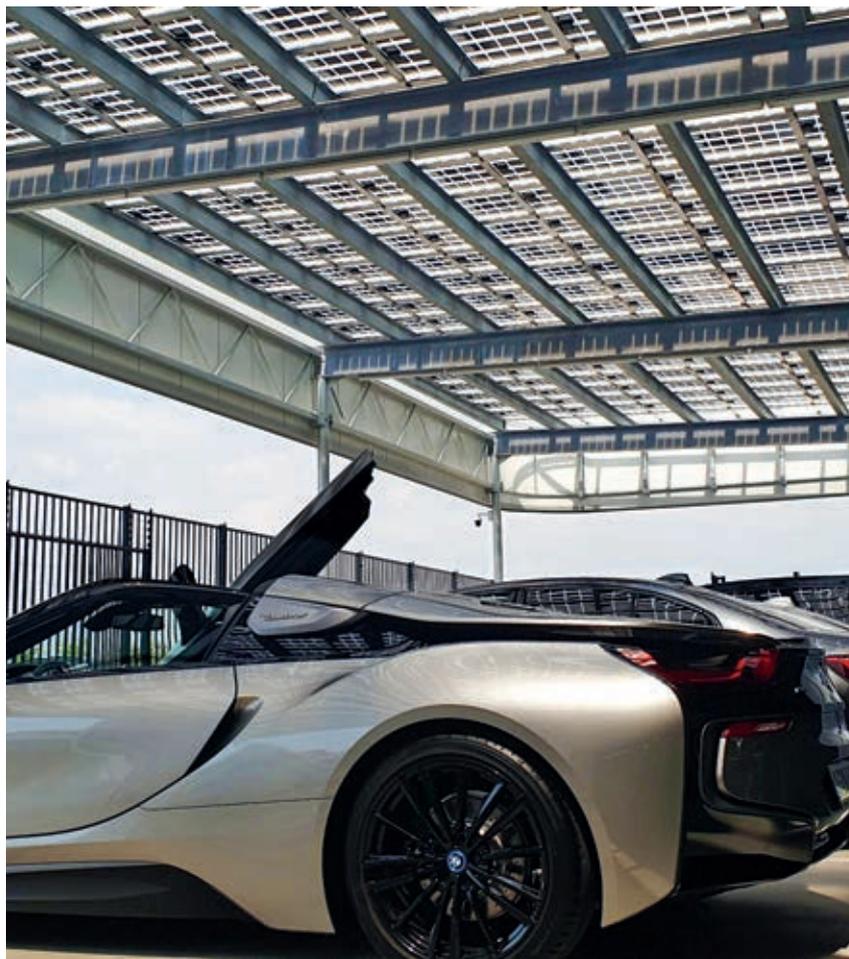
È d'accordo anche Ignazio Faranda di JinkoSolar secondo il quale il mercato dei bifacciali è e resterà caratterizzato dai soliti attori perché si tratta di produttori verticalmente integrati, in grado quindi di raggiungere importanti economie di scala potendo contare su una produzione interna che parte dai wafer e arriva alle celle e ai moduli. Questo rende i produttori specializzati e competitivi, due aspetti fondamentali in caso di impianti utility scale.

Gli eventuali nuovi nomi che si affacceranno al mercato dei bifacciali dovranno saper creare economie di scala e non perdere parte della filiera di approvvigionamento così da poter essere competitivi. La competitività non si riferisce solo alla varietà dell'offerta ma anche al prezzo del modulo. Essa può essere bilanciata con altri servizi nel caso del comparto residenziale, ma non con impianti utility scale. Per questo motivo, se il mercato vedrà l'ingresso di nuovi nomi, si tratterà di realtà di un certo rilievo «in grado di superare l'importante barriera di ingresso in termini di capacità produttiva, che è nell'ordine dei GW», sostiene Francesco Emmolo di Longi.

In conseguenza a queste considerazioni, è più corretto dire che la concorrenza è aumentata tra gli stessi player e su tematiche quali disponibilità e prezzi.

L'IMPORTANZA DEL MARKETING

Per cui, in un mercato sempre più in fermento, per emergere è fondamentale saper valorizzare al meglio la propria offerta. In questo scenario, considerando i pochi player che dominano il comparto, ci sono pochi valori sui quali è opportuno puntare, ovvero qualità del prodotto e garanzie di



NEL SEGMENTO COMMERCIALE E INDUSTRIALE VA CONSIDERATA LA SCELTA DI UTILIZZARE LA TECNOLOGIA BIFACCIALE SU PENSILINE NELLE AREE DI PARCHEGGIO DELLE AZIENDE LADDOVE I TETTI NON SIANO PREDISPOSTI E SU COPERTURE DI FABBRICATI INDUSTRIALI DI GRANDI DIMENSIONI

lungo termine. Questi sono i punti chiave che consentono ai top player di valorizzare al meglio la propria offerta. I produttori di moduli, quindi, devono poter offrire garanzie di lungo termine al cliente che investe somme considerevoli per la realizzazione dei propri progetti fotovoltaici. Ad esempio è importante garantire al cliente che i moduli installati siano ancora performanti dopo 20 o 30 anni di operatività e, nel caso di malfunzionamento, siano ancora esistenti sul mercato e quindi possano essere sostituiti. È fondamentale anche offrire al cliente solidità finanziaria e un'assicurazione che copra l'eventualità che il produttore cessi la sua attività e non esista più come referente in caso di malfunzionamenti dei moduli acquistati. Un altro punto su cui focalizzare l'attenzione è la possibilità di offrire un servizio locale e quindi avere a disposizione una squadra laddove si realizzano le installazioni e dove potrebbero insorgere problematiche che renderebbero necessario un rapido inter-

vento. Il cliente, in questo caso, ha la possibilità di interfacciarsi personalmente con dei referenti e quindi stringere rapporti umani che vadano a solidificare quelli commerciali. Un altro modo per valorizzare la propria offerta è quello di sponsorizzare e promuovere non solo i propri prodotti ma anche le tecnologie che essi adottano diventando precursori di eventuali evoluzioni del mercato. «È importante puntare sull'innovazione tecnologica», spiega Ignazio Faranda di JinkoSolar. «Ad esempio nel nostro caso abbiamo proposto la nuova tecnologia TopCon a drogaggio negativo, con cui quest'anno faremo i primi impianti in Italia per una potenza totale di circa 150 MWp. Siamo certi che nel prossimo futuro tutto il mercato si adeguerà a questa nuova tecnologia. Noi siamo un po' i precursori di questo cambiamento».

OSTACOLI ALLO SVILUPPO

Insomma, i produttori sono pronti e hanno offerte modulabili che sarebbero in grado di

***What you see is
What you get!***

AURORA 655W

high efficiency module

-  Architectural aesthetic design.
-  Super lower LCOE. 6% LCOE reduction compared with 450Wp modules.
-  Higher power. Lower Voc leads to 34% increasing of string power.
-  Super lower power degradation with annual degradation $\leq 0,45\%$.

 donatella.scavazza@egingpv.com

 + 39 345 4728658

 www.egingpv.com

rispondere a qualsiasi domanda. Il principale ostacolo che frena tutto il meccanismo è la burocrazia nazionale. O forse sarebbe meglio dire "era". Come accennato in apertura articolo, infatti, i recenti interventi legislativi sembra abbiano aperto la strada quantomeno ai piccoli-medi impianti snellendo gli iter autorizzativi grazie a Solar Belt e Linea Diretta. Se si aggiunge a questo l'intenzione dell'Unione Europea di accelerare sul fotovoltaico con obiettivi che parlano di 600 GW di nuovi impianti entro il 2030, ecco che l'ipotesi sia quella che anche gli impianti utility scale e i grandi parchi possano trovare mani tese e bendisposte nel prossimo futuro. Se questo avvenisse davvero, l'ostacolo burocratico sarebbe ufficialmente archiviato.

Le uniche criticità che restano da affrontare sono lo shortage e l'aumento di prezzi. Il primo è imputabile anche ai numerosi lockdown asiatici che hanno limitato la produttività. Si ipotizza che la situazione di shortage non si risolverà nel breve periodo dal momento che le produzioni di moduli negli ultimi anni, a causa della pandemia da Covid-19, sono state così limitate che gli effetti della mancanza di materiale si stima continueranno a farsi sentire almeno per tutto il 2022. Secondo alcuni produttori, invece, l'attuale capacità produttiva di moduli bifacciali a livello mondiale è sufficiente per le previsioni di richiesta del prossimo futuro e quindi sotto il profilo degli approvvigionamenti non si percepirebbe alcuna problematica di shortage.

Altra criticità, come accennato, è il prezzo elevato delle materie prime come il polisilicio che in un modulo è utilizzato tra il 35% e il 40%. Il prezzo di questo materiale ha avuto un andamento molto altalenante negli ultimi anni, passando da 8 a 34 dollari al chilo. Su questo fronte ci si aspetta che entro l'anno ci sia nuova capacità produttiva così da ampliare l'offerta e ridurre il costo già nel corso del quarto trimestre del 2022. Non è invece problematico l'aumento del prezzo del vetro, perché il beneficio apportato da un modulo bifacciale è molto maggiore rispetto alla spesa più alta richiesta e quindi coprirebbe senza problemi l'aumento di prezzo della materia prima. Ma anche i costi dei noli marittimi influenzano notevolmente sul prezzo dei prodotti finiti. Basti pensare che nell'epoca pre-Covid un container per la tratta Shanghai-Rotterdam costava intorno ai 3.000 euro e

Piano REPowerEU: 600 GW di nuova potenza entro il 2030

Lo scorso 18 maggio la Commissione europea ha presentato il piano REPowerEU. Si tratta di un pacchetto di misure adottato per ridurre la dipendenza degli Stati membri dai combustibili fossili russi e per accelerare lo sviluppo di nuovi impianti da fonti rinnovabili.

Per raggiungere questo obiettivo, saranno mobilitati circa 300 miliardi di euro. Sul fronte delle energie rinnovabili, l'Unione europea intende raddoppiare la capacità fotovoltaica installata in Europa. Potrebbero quindi essere installati 320 GW di nuovi impianti entro il 2025 e 600 GW entro il 2030. Il progetto intende introdurre l'obbligo di installazione di impianti solari sui tetti dei nuovi edifici pubblici, commerciali e residenziali. Sono previste due scadenze: l'obbligo sarà introdotto entro il 2025 per gli edifici pubblici e commerciali, ed entro il 2029 per quelli residenziali.

Non solo: l'Unione europea punta a snellire gli iter burocratici. Per questo chiede agli Stati membri di istituire zone di riferimento specifiche per lo sviluppo delle rinnovabili mediante procedure di autorizzazione abbreviate e semplificate. Per agevolare l'individuazione di tali zone, la Commissione mette a disposizione uno strumento di mappatura digitale che identifica le aree sensibili da un punto di vista ambientale.

E ancora, la Commissione punta a raddoppiare il tasso di diffusione delle pompe di calore, a introdurre un piano d'azione per il biometano e per lo sviluppo di idrogeno verde.

Infine, la Commissione alza il target di copertura delle rinnovabili sulla domanda di energia in Europa, dal 40% al 45% entro il 2030.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere il testo originale in PDF del piano REPowerEU



oggi, dopo aver sfiorato punte superiori ai 20.000 euro, ha un costo intorno ai 16.000 euro. Significa che se il prezzo di spedizione di un modulo oggi è di 29 centesimi, 4 centesimi sono relativi al trasporto. Un'altra variabile importante che concorre alla composizione del prezzo finale di un modulo è il cambio valuta. In questo scenario, molti investitori preferiscono rimandare la realizzazione dei propri progetti in attesa di migliori condizioni di prezzo. Ma, concludendo, l'apparente presa di coscienza della politica nazionale e internazionale sembra iniziare ad aiutare lo sviluppo del mercato fotovoltaico. In particolar modo quello dei grandi impianti, necessari per raggiungere gli obiettivi

dichiarati dall'Unione Europea, principale vocazione dei moduli bifacciali. Ma permangono delle criticità quali le disponibilità di moduli e i prezzi delle materie prime. Criticità che però si pensa possano essere risolte nell'arco di qualche mese. È quindi il momento giusto per proporre i moduli bifacciali al mercato? Tutti i produttori sono concordi: assolutamente sì. Forse, in attesa di tempi migliori, quest'anno le vendite potrebbero essere al di sotto delle aspettative. Ma comunque tutte le nuove installazioni di dimensioni utility scale, tutti i parchi solari e gran parte degli impianti di grandi dimensioni in revamping adatteranno moduli bifacciali. Progetti sulla carta ce ne sono. Anche in Italia.



TOPCon

Cutting-edge technology



Excellent bifacial rate



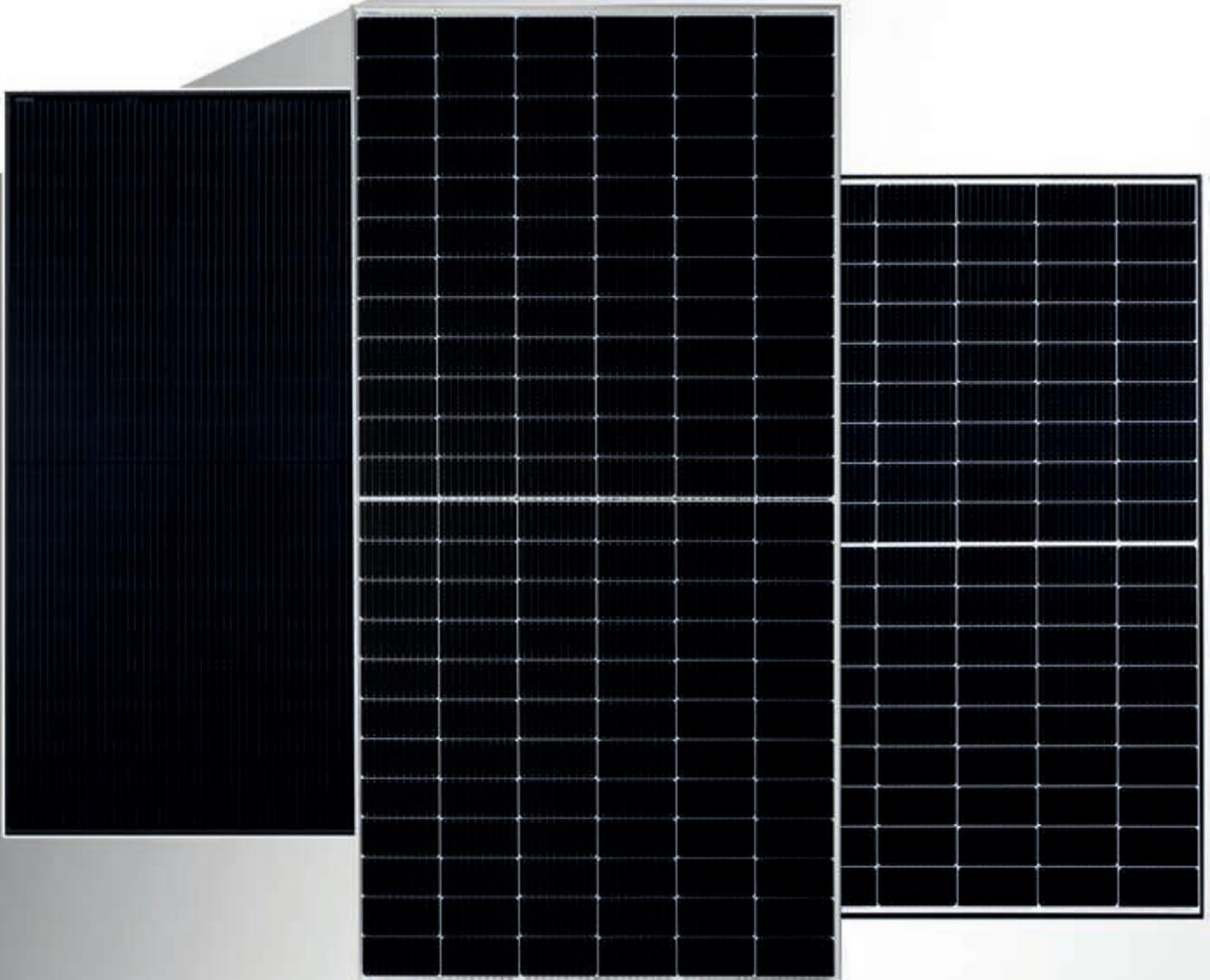
Lower temperature coefficient



Ultra-low attenuation



Lower system cost





aleo

Leo Bifacial 380-390W Premium

Leo Bifacial è un modulo bifacciale con potenze comprese tra i 380 e i 390 Wp. È pensato per installazioni su tetti piani, specialmente quelli con colorazioni chiare, e in grandi parchi a terra. Il modello è caratterizzato da elevata resistenza a fenomeni di degrado. Supporta 8.100 pascal in caso di neve e 3.600 pascal in caso di vento. È sfruttabile quindi anche in aree costiere così come nei deserti e nelle campagne. Il modulo è prodotto in Germania ed è coperto da una garanzia sul prodotto di 25 anni.

La scheda

Tipologia celle: 108 celle monocristalline Si con tecnologia Perc

Potenza nominale: 380-390 Wp

Efficienza: fino al 19,5%

Peso: 22 kg

Dimensioni: 1.752x1.144x40 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



“LA SFIDA DEI GRANDI IMPIANTI SU TETTI INDUSTRIALI” Daniela Morandin, country manager Italia di Aleo Solar

«I moduli bifacciali rappresentano un'eccellente opportunità per grandi impianti a terra o importanti sistemi fotovoltaici su tetti o superfici industriali ad elevata riflettanza, poiché aumentano l'efficienza del sistema pur mantenendo la stessa area d'installazione ed offrono un indubbio vantaggio per quelle realtà energivore che non dispongono di ampi spazi utilizzabili per un impianto fotovoltaico. A seconda della superficie, la resa può aumentare anche del 25% in confronto a quella dei comuni moduli standard».



Bisol Bifacial



I moduli Bisol Bifacial sono realizzati con un set standard di celle, ma con un backsheet trasparente. In questo modo, la potenza standard di 380 Wp può essere innalzata fino a più di 500 Wp nella versione del modulo di dimensione minore (BDO). Il modulo più grande (BBO) ha una potenza standard di 450 Wp e può arrivare a produrre 630 Wp o più, a seconda dei criteri di progettazione dell'impianto fotovoltaico e della superficie retrostante il modulo. Questa versione BBO è disponibile anche come laminato senza cornice ed è progettata e prodotta in UE. È coperta da una garanzia sul prodotto di 15 anni.

La scheda

Tipologia celle: 144 mono c-Si Perc half cut bifacciali da 166x166 mm

Potenza nominale: 450 Wp

Efficienza: fino al 28,4%

peso: 24,5 kg

Dimensioni: 2.110x1.050x40 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“OPPORTUNITA NELL'AGRIVOLTAICO MA ANCHE NEL RESIDENZIALE”

Matevž Kastelic, country manager Italy di Bisol Group



«Al momento nel mercato italiano c'è ampia richiesta per moduli bifacciali soprattutto per impianti nuovi utility scale e anche per revamping, dove c'è la possibilità di convertire campi fissi a terra multi megawatt in campi con inseguitori. Utilizzando moduli bifacciali si aumenta notevolmente la resa degli impianti senza andare ad aumentare il consumo di suolo. Un altro settore che è ancora all'inizio ma sicuramente in futuro sarà una delle applicazioni più importanti per i prodotti bifacciali è l'agrivoltaico. Comunque non è da escludere neanche il settore residenziale dove moduli bifacciali vengono richiesti sempre più spesso per piccoli impianti sulle pertinenze degli edifici come per esempio tettoie o pensiline».

**“DOUBLE FACE
FOR MORE ENERGY”**

670 Wp

**X-CHROS BIFACIAL
DOUBLE GLASS 655-670 Wp**



0/+5W
Positive
Tolerance



21.6%
max efficiency



High Voltage
1500 DC



CanadianSolar

CS7N-MB-AG

I moduli bifacciali BiHiKu7 CS7N-MB-AG sono pannelli ad alta efficienza con potenza fino a 670 Wp. L'efficienza invece raggiunge il 21,6%. Sono stati sviluppati per ridurre sensibilmente il Lcoe e i costi di sistema. Sono inoltre progettati per lavorare al meglio con inverter e tracker e garantire sempre elevata producibilità. Sono ottimizzati con i principali tracker e inverter per installazioni di parchi solari. Ciò significa più moduli per stringa, più watt per tracker, minori costi di attrezzatura e manodopera e miglior ritorno dell'investimento.

La scheda

Tipologia celle: 132 dual cell con tecnologia Perc e wafer da 210 mm

Potenza nominale: 640-670 Wp

Efficienza: fino al 21,6%

Peso: 37,9 kg

Dimensioni: 2.384x1.303x35 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



“BIFACCIALI SCELTA PREDOMINANTE PER IMPIANTI UTILITY SCALE”

Marco Bellandi, sales manager key accounts, MSS, Emea di Canadian

«Per il mercato italiano la scelta di moduli bifacciali per impianti di tipo utility scale è attualmente predominante. A livello di costo, infatti, il gap tra monofacciali e bifacciali si è sensibilmente ridotto rispetto al passato e anche in tema di garanzie, le condizioni proposte per moduli bifacciali risultano più vantaggiose».



EG-670M66-HU/BF-DG

Il modulo EG-670M66-HU/BF-DG di Eging PV fa parte della serie Aurora. Si tratta di un modulo monocristallino bifacciale con potenza tra 650 e 670 Wp. Il design multi bus bar half cut assicura elevata potenza in uscita. La tecnologia Perc invece aumenta l'efficienza del modulo fino al 21,5%. La superficie delle celle solari è realizzata in modo da garantire elevate performance anche in caso di scarsa irradiazione. Infine il modello ha un'elevata resistenza PID ottimizzata dal design della struttura. Il pannello è coperto da una garanzia sul prodotto di 12 anni.



La scheda

Tipologia celle: 132 celle monocristalline con design multi busbar half cut

Potenza nominale: 650-670 Wp

Efficienza: fino al 21,5%

Peso: 38,3 kg

Dimensioni: 2.384x1.303x35 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



“I PREZZI SI STANNO LIVELLANDO AI MODULI MONOFACCIALI”

Donatella Scavazza, country manager Italy di Eging PV

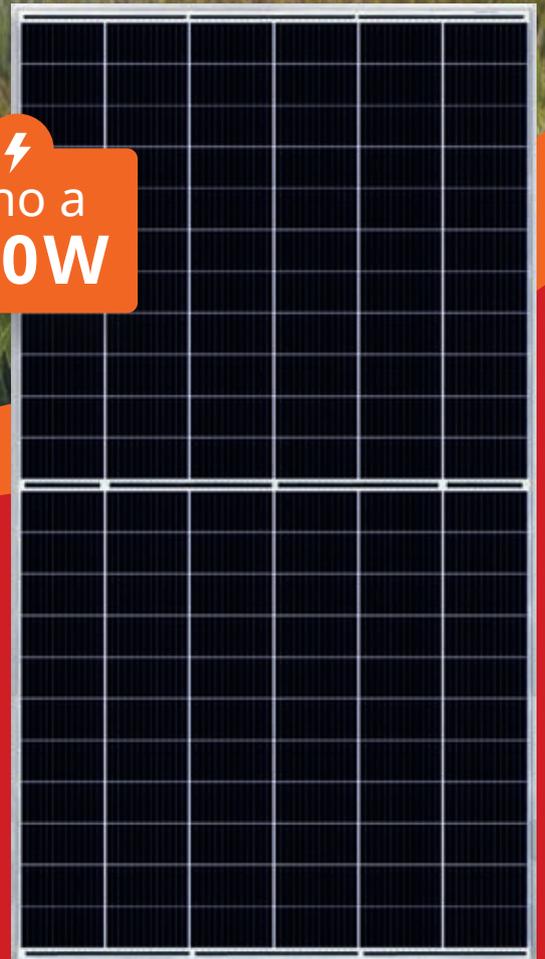
«Stiamo ricevendo sempre di più richieste per moduli bifacciali da usarsi soprattutto nei grandi progetti che utilizzano i trackers. I prezzi, pur essendo scesi molto rispetto ad esempio al primo trimestre del 2022, non sono ancora livellati a quelli dei monofacciali anche se la distanza fra le due tipologie di moduli proprio in termini di costo si sta accorciando sempre più».

BIHIKU7 CS7N-MB-AG

MODULO BIFACCIALE AD ALTA
EFFICIENZA CON POTENZA
FINO A 670 WP



Fino a
670W



Elevata potenza ed efficienza o
a 670W e 21,6%



Riduzione dei costi Lcoe fino all'8,9%



Compatibile con i principali
inseguitori e inverter



Maggiore affidabilità: processo di
LID/LeTID mitigation technology fino
ad ottenere un 50% di degradazione
inferiore

Celle: 210mm half-cut mono- PERC
Dimensioni: 2384 x 1303 x 35 mm

Disponibile anche in versione
monofacciale



Zebra Pro Bifacciale

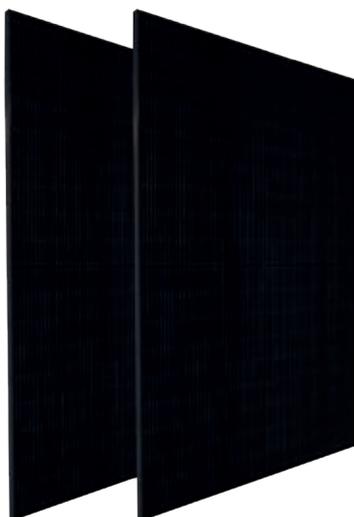
Futurasun presenta il modulo fotovoltaico monocristallino vetro vetro Zebra Pro Bifacciale con tecnologia N-Type IBC. È caratterizzato da un'efficienza fino al 21,5% e da un fattore di bifaccialità fino al 75%. Presenta vetro temperato leggero per una miglior stabilità meccanica e una maggior trasparenza. Inoltre ha un'estetica total black senza saldature tra le celle. È coperto da una garanzia di 30 anni sul prodotto e sulla performance, con una potenza garantita del 91,8% al trentesimo anno. Il prodotto sarà disponibile sul mercato a partire dal prossimo anno.

La scheda

Tipologia celle: 120 celle monocristalline half cut IBC N-Type
Potenza nominale: fino a 385 Wp
Efficienza: fino al 21,5%
Peso: 23,5 kg
Dimensioni: 1.727x1.039x30 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



IBC SOLAR

IBC MonoSol ES10-HC-N BF

Il modulo bifacciale IBC MonoSol ES10-HC-N BF è ordinabile da agosto con prime consegne da ottobre. Si tratta del primo pannello bifacciale proposto da IBC Solar. È caratterizzato da potenze da 410 a 430 Wp e wafer M10 con 108 celle. Il pannello ha inoltre tecnologia TOPcon vetro/vetro ed è adatto a tutte le strutture di montaggio proposte da IBC Solar.

La scheda

Tipologia celle: 108 celle half cut monocristalline
Potenza nominale: fino a 430 Wp
Efficienza: fino al 21,4%
Peso: 24,5 kg
Dimensioni: 1.728x1.134x30 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“PERFETTI PER INSTALLAZIONI AGRIVOLTAICHE”

Marco Passafiume, business development e relationship manager Italia di IBC Solar



«Come tutti i nuovi moduli in arrivo in IBC Solar, anche il nostro primo bifacciale è realizzato con tecnologia TOPcon, una tecnologia produttiva che insieme a un migliore assorbimento della luce e a un migliore coefficiente di temperatura, garantisce una maggiore produzione. Questi moduli sono particolarmente adatti per le applicazioni commerciali su tetti piani dove permettono una produzione di energia fino al 25% superiore, in base alla superficie di appoggio. Ma sono idonei anche e soprattutto per le installazioni agrivoltaiche, ad esempio integrati verticalmente nelle recinzioni dei campi o come sistemi di ombreggiamento delle colture».

 **nanosun**
Solar power to the people!

SOLAR POWER to the people

- Solar panels and components distributor
- Reliable transport service, Europe in 48 hours/Mena region 2-3 weeks

Products:



Manuel Rotundo
manuel@nanosun.cz
+39 371 310 3530



wallbox 

 CanadianSolar

JA SOLAR


HUAWEI



LONGI

SUNGROW
Clean power for all

 risen

Trinasolar



JA SOLAR

JAM72D30

JA Solar propone il bifacciale da 550 Wp JAM72D30, che fa parte della serie DeepBlue 3.0. Le sue dimensioni lo rendono idoneo per diversi tipi di applicazione come impianti a terra di taglia utility, impianti agrivoltaici e anche installazioni su tetti industriali. Accanto alla versatilità di utilizzo e alle dimensioni relativamente contenute, spicca anche la garanzia sulle prestazioni di 30 anni con lo 0,45% di attenuazione annua. Recentemente inoltre JA Solar ha presentato la nuova versione DeepBlue 4.0 X che avrà potenze da 570-575 Wp e sarà disponibile per consegne a fine anno.

La scheda

Tipologia celle: 144 celle monocristalline Perc
Potenza nominale: fino a 550 Wp
Efficienza: fino a 21,3%
Peso: 31,8 kg
Dimensioni: 2.278x1.134x35 mm

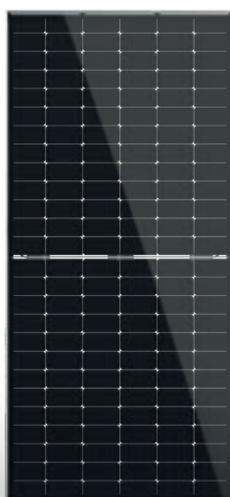


Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



“PROGRESSIVA PENETRAZIONE DI MODULI DI TIPO N”
 Michele Citro, senior manager di JA Solar

«Al momento il picco di richiesta di moduli bifacciali si ha per installazioni su scala utility per cui a terra su tracker. La maggior parte dei tanti gigawatt che saranno installati in Italia in questo decennio saranno quindi in tecnologia bifacciale, con un progressivo aumento e penetrazione dei moduli di tipo N. Il mainstream è e resterà fino al 2024 con i moduli di tipo P. JA Solar ha puntato da diversi anni sulla tecnologia bifacciale e molte sono le installazioni in giro per l'Europa anche su tetti con moduli di dimensioni contenute».



Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

Tiger NEO Bifacciale

I moduli bifacciali doppio vetro della nuova serie Tiger NEO da 78 celle (2465x1134 mm) e da 72 celle (2278x1134 mm) rappresentano la soluzione ideale per impianti su larga scala perché contribuiscono a fornire dal 3 al 5% in più di energia rispetto ai moduli bifacciali convenzionali P-type di tipo Perc contribuendo ad abbassare il Lcoe dell'impianto. Il Tiger NEO ha un coefficiente di temperatura pari al -0,30%/C°, un minore effetto LID e un migliore coefficiente di bifaccialità (80% ±5%), grazie alla tecnologia TOPCon a drogaggio negativo. Questo modulo infine è accompagnato da una garanzia con una degradazione alla fine del primo anno minore dell'1%, mentre la degradazione lineare è minore dello 0,40% annuo per 30 anni.

La scheda

Tipologia celle: 156 N-type monocristalline
Potenza nominale: fino a 610 Wp
Efficienza: fino a 21,8%
Peso: 34,6 kg
Dimensioni: 2.465x1.134x30 mm

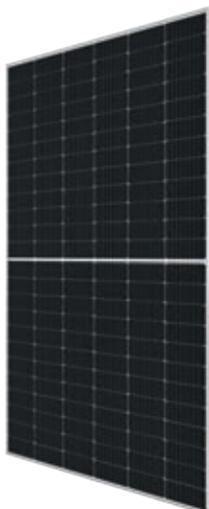


Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“ANCHE IN ITALIA VERSO IMPIANTI A TERRA SOLO CON BIFACCIALI”
 Ignazio Faranda, sales manager per utility di Jinko Solar



«I moduli bifacciali permettono di sfruttare anche la parte della radiazione riflessa sul suolo e questo comporta un aumento della potenza prodotta che può andare dal 5% al 30% a seconda delle tecnologie utilizzate e delle condizioni ambientali, senza interventi tecnici o costi aggiuntivi significativi e soprattutto senza incrementare le dimensioni dell'impianto. Uno dei migliori moduli bifacciali è il Tiger Neo 72 celle bifacciale con una potenza di 560/565 watt che grazie all'ottimizzazione del design vanta una capacità di trasporto di circa 405 chilowatt per container. In molti paesi i progetti utility sono realizzati esclusivamente con moduli bifacciali. Questa tendenza si sta affermando anche sul mercato italiano soprattutto dopo il chiarimento sull'utilizzo dei moduli bifacciali da parte del Comitato Elettrotecnico Italiano».



LONGI

LR5-72 HBD

Longi propone il modulo bifacciale LR5-72 HBD basato su wafer M10, che risulta ideale per centrali fotovoltaiche di grandi dimensioni. È disponibile nelle potenze da 535 a 555 Wp. La tecnologia avanzata del modulo offre un'elevata efficienza che raggiunge il 21.5%. Inoltre il rendimento energetico bifacciale è convalidato a livello globale e l'elevata qualità del modulo garantisce affidabilità a lungo termine.

La scheda

Tipologia celle: 144 celle bifacciali
Longi Low-LID P-Perc M10 con saldatura intelligente

Potenza nominale: fino a 555 Wp

Efficienza: fino a 21,5%

Peso: 32,6 kg

Dimensioni: 2.278x1.134x35 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“SCELTA CONVENIENTE ED EFFICIENTE”

Francesco Emmolo, sales director Southern Europe di Longi



«Attualmente la più grande opportunità che il mercato del fotovoltaico sta offrendo a chi installa e commercializza moduli bifacciali riguarda gli impianti utility scale. Ormai in questo ambito i bifacciali rappresentano la scelta standard, non solo per la loro maggiore producibilità ma anche perché il prezzo non è molto più alto rispetto ai monofacciali quindi optare per i bifacciali è la scelta più conveniente ed efficiente. Nel prossimo futuro invece c'è una grande opportunità in ambito agrivoltaico. È questo un nuovo scenario che potrebbe giocare un ruolo importante nello sviluppo del mercato dei bifacciali».



SOLAR'S MOST TRUSTED

REC Alpha Pure R

Il nuovo modulo REC Alpha Pure-R è l'evoluzione del modulo REC Alpha Pure, vincitore dell'Intersolar Award 2022. La tecnologia ad eterogiunzione N-Type, che ne determina la bifaccialità, è stata applicata alle più grandi celle disponibili G12 (210 mm di lato) attraverso una tecnologia di connessione avanzata e gapless. 4 JB consentono 4 aree indipendenti, migliorando la prestazione all'ombreggiamento. Come conseguenza il modulo è potente e affidabile, immune da LID, e raggiunge equilibrio fra potenza, peso e dimensioni.

La scheda

Tipologia celle: 80 celle half-cut REC ad eterogiunzione, dotate di tecnologia gapless, senza piombo

Potenza nominale: 410-430 Wp

Efficienza: fino al 22,3%

Peso: 21,5 kg

Dimensioni: 1.730x1.118x30 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“RICHIESTA DI PRODOTTI SUPERIORE ALLA DISPONIBILITÀ”

Alessandro Cicolin, senior manager Southern Europe Sales di REC



«Il mercato italiano ha un potenziale importante. I numeri riguardo il volume installato nel 2021, circa 1 GW, devono essere integrati con una importante quota di revamping probabilmente superiore ai 200 MW. Le nostre previsioni per il 2022 si attestano fra i 1,7 e i 2 GW di installato, con una quota molto importante proveniente dal mercato residenziale e C&I, che sono il nostro target principale. Tuttavia, i drammatici scenari di crisi in Ucraina potrebbero spingere le istituzioni europee a ulteriori azioni di sostegno al settore. La nostra esperienza in Italia riguardo la tecnologia premium dell'eterogiunzione, che implica la bifaccialità della cella, è ottima. Stiamo avendo una richiesta di prodotti REC Alpha Pure superiore di circa cinque volte rispetto alla disponibilità di prodotto e stiamo lavorando per aumentare la produzione con 600 MWp di nuove linee produttive a Singapore, interamente dedicate al nuovo modulo REC Alpha Pure R».



SENEC

Senec.Solar M430

I Senec.Solar M430 sono moduli monocristallini bifacciali a mezza cella Perc con l'innovativa tecnologia HiR che permettono di ottimizzare la resa energetica a parità di spazio disponibile e in tutte le condizioni installative e meteorologiche, anche con scarso irraggiamento. Il design a mezza cella e la resistenza al 100% ai fenomeni PID/LID rendono questi moduli particolarmente durevoli nel tempo. La struttura a doppio vetro garantisce inoltre elevata protezione dalle sollecitazioni meccaniche e quindi massima resistenza. Garanzia di 15 anni sul prodotto e di 30 anni sulle prestazioni.

La scheda

Tipologia celle: mezza cella Perc di tipo n con tecnologia Megasol Mono HiR

Potenza nominale: fino a 451 Wp

Efficienza: fino a 24,2%

Peso: 27 kg

Dimensioni: 1.727x1.134x30 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“FAVORIRE LE INSTALLAZIONI SU TETTI PIANI INDUSTRIALI E RESIDENZIALI”

Vito Zongoli, managing director di Senec Italia



«I moduli bifacciali esprimono al meglio il loro valore in termini di resa energetica se installati su superfici piane. I pannelli Senec.Solar, ad esempio, possono incrementare i rendimenti fino al 35%. Qualsiasi forma di incentivo alle installazioni su tetti piani rappresenta un'interessante opportunità. Attualmente un grande propulsore in questo senso è rappresentato, in ambito industriale, dagli incentivi per le comunità energetiche e, in ambito residenziale, da quelle agevolazioni che favoriscono l'installazione di impianti fotovoltaici al sud Italia, dove molte abitazioni hanno tetti piani. Basti pensare che nel 2021 le nostre vendite nella sola Puglia hanno rappresentato il 18% del totale, quando nel 2020 non raggiungevano neanche l'1%. Anche il reddito energetico, che il Governatore della Puglia intende introdurre per agevolare ulteriormente il fotovoltaico residenziale nella regione, contribuirà ad incrementare un mercato favorevole all'utilizzo di moduli bifacciali».

SERAPHIM® SV Series



Seraphim ha ampliato la serie dei moduli ad alta efficienza integrando le celle da 210 mm, il sistema multi-busbar e la tecnologia delle semi-celle. In questa maniera l'efficienza supera il 21,5% e la potenza d'uscita raggiunge i 670 Wp cui si aggiunge il guadagno di potenza della parte posteriore. Questi moduli rappresentano la scelta ideale per i grandi progetti a terra e su larghi tetti industriali, perché permettono di ridurre il costo complessivo dell'impianto e migliorarne il ritorno d'investimento. A ciò contribuisce anche la garanzia di prestazione del modulo di 30 anni con un degrado lineare massimo di circa il 15%.

La scheda

Tipologia celle: 132 mezze celle Perc monocristalline

Potenza nominale: fino a 670 Wp

Efficienza: fino a 21,5%

Peso: 38,5 kg

Dimensioni: 2.384x1.303x35 mm



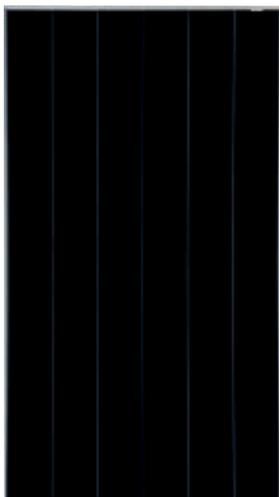
Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“BUONE OPPORTUNITÀ DAL REVAMPING DI IMPIANTI A TERRA”

Guido Traversa, country manager di Seraphim per Italia e Svizzera



«La tecnologia bifacciale ha tardato ad affermarsi in Italia sia per la natura del mercato, sia per alcune incertezze normative. Ora sta cominciando a prendere piede, grazie all'indubbio vantaggio offerto dalla maggiore produttività del modulo a fronte di un basso differenziale di costo. Questo è soprattutto vero per i revamping degli impianti a terra incentivati, ma anche per tutti i nuovi impianti su inseguitori e su grandi superfici piane a terra e su tetto. Diffondere queste vedute tra i clienti rappresenta un'operazione non solo commerciale, ma anche educativa. Un modo per far crescere la cultura impiantistica fotovoltaica. La tecnologia bifacciale è sicuramente una delle maggiori innovazioni degli ultimi anni per la maggiore produttività che offre ma anche per i vantaggi collaterali che comporta, quali la maggior robustezza del modulo, la maggior durata ed il minor degrado nel tempo».



X-Chros Bifacciale Vetro Vetro 655/670 Wp

Il modulo X-Chros con la tecnologia shingled monocristallino bifacciale vetro vetro può raggiungere efficienze fino al 21.6% e una potenza di 670 Wp. I prodotti shingled sono adatti per progetti solari su larga scala a terra, commerciali ed industriali. Utilizzano la tecnologia di interconnessione senza saldatura migliorando l'efficienza del modulo, riducendo BoS e Lcoe, assicurando basso rischio di hot spot e bassa perdita per ombreggiamento e un minor riscaldamento del modulo. Il modulo è coperto da 30 anni di garanzia lineare. La bifaccialità e la riduzione della temperatura incrementano la resa energetica del 5-25% a seconda dell'installazione.

La scheda

Tipologia celle: 414 celle monocristalline con tecnologia shingled
Potenza nominale: fino a 670 Wp
Efficienza: fino a 21,6%
Peso: 39 kg
Dimensioni: 2.384x1.303x35 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“GRANDE AIUTO DALL'INTRODUZIONE DELLA SOLAR BELT”

Roberto Laurenzi, responsabile commerciale Italia del settore fotovoltaico e termico di Sunerg



«I vantaggi dei moduli bifacciali in termini di elevata efficienza e abbattimento dei costi nei grandi impianti li rendono interessanti per il mercato, soprattutto per i grandi impianti utility scale a terra con l'utilizzo di tracker. Importante l'introduzione della Solar Belt perché darà il via all'identificazione di aree idonee che porteranno allo sviluppo di impianti da 1 MW fino a 20 MW semplificando le procedure autorizzative. Altra grande opportunità sarà l'agrivoltaico dove il bifacciale la farà da padrone viste le installazioni verticali o serre e la possibilità di ottimizzare le due facce. Non da trascurare sarà il revamping di grandi impianti a terra con eccessivo derating e con performance ratio in rosso».



SS-BG575-72MDH

Il modulo monocristallino doppio vetro bifacciale SS-BG575-72MDH di Sunova è caratterizzato da tecnologia TOPcon N-Type. Il prodotto è caratterizzato da 144 celle in totale e ha una potenza di uscita massima di 575 Wp. In confronto alle convenzionali celle Perc, la tecnologia TOPcon assicura un'efficienza di conversione più elevata che raggiunge il 22,2%. Inoltre il modulo ha un fattore di bifaccialità dell'80% e utilizza wafer da 182 mm.

La scheda

Tipologia celle: 144 celle TOPCon
Potenza nominale: fino a 575 Wp
Efficienza: fino a 22,2%
Peso: 32,5 kg
Dimensioni: 2.279x1.134x35 mm



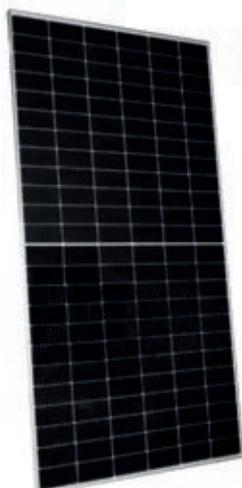
Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“PIÙ INSTALLAZIONI UTILITY, MAGGIORE UTILIZZO DEI BIFACCIALI”

Gioia Xiao, country manager Italy di Sunova



«I moduli bifacciali sono adatti per grandi impianti a terra. Grazie alla potenza generata dal retro del pannello, l'energia ottenuta dallo stesso incrementa sensibilmente. Con il rapido sviluppo del mercato fotovoltaico italiano e considerando il suo grande potenziale, la domanda di energia elettrica proveniente dal sole crescerà nel prossimo futuro. Le installazioni utility scale in Italia hanno già raggiunto l'ordine dei gigawatt e cresceranno ulteriormente. I moduli bifacciali diventeranno la scelta preferibile in questo e vari altri scenari di installazione. Attualmente Sunova ha raggiunto buoni risultati in Italia e ha stretto importanti collaborazioni con partner di qualità. Nel prossimo futuro intendiamo sviluppare ulteriormente la nostra presenza in Italia e nei mercati dell'Europa del Sud. Crediamo che i bifacciali N-Type di Sunova registreranno ottimi numeri in quest'area».



SUNTECH

Ultra V

Suntech propone il modulo bifacciale a mezza cella Ultra V, disponibile nelle potenze da 530 a 550 W. Rispetto al modulo half-cell da 166 mm, la potenza di uscita aumenta di 25/30 Wp. Fino al 2% di perdita di potenza causata dal mismatch di corrente potrebbe essere diminuita dalla tecnica di smistamento della corrente per massimizzare la potenza di uscita del sistema. Il modulo assicura più potenza anche in condizioni di scarsa luce come con tempo nuvoloso, all'alba e al tramonto. Inoltre temperatura di esercizio e coefficiente di temperatura più bassi aumentano la potenza emessa. Il modulo è certificato per resistere ai massimi carichi di prova statici frontali (5.400 Pascal) e posteriori (2.400 Pascal).

La scheda

Tipologia celle: 144 celle in silicio monocristallino da 182 mm

Potenza nominale: 530-550 Wp

Efficienza: 20,5-21,3%

Peso: 32,8 kg

Dimensioni: 2.279x1.134x30 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto



“IL 70% DELLE VENDITE AGLI EPC SI RIFERISCE A MODULI BIFACCIALI”

Marco Bobbio, country director Italy di Suntech

«Negli ultimi mesi, i grandi Epc acquistano per il 70% moduli bifacciali perché attualmente il loro costo è in linea con quelli monofacciali. Per cui, a parità di costo, è possibile realizzare parchi solari o impianti utility scale con una resa maggiore. Inoltre la semplificazione burocratica promessa aumenterà la facilità ad avere autorizzazioni e questo nel prossimo futuro aprirà la strada allo sviluppo dei moduli bifacciali. Mi aspetto quindi che aumentino le occasioni di realizzazione di parchi solari e impianti utility scale. Sono queste tipologie di progetti quelle per le quali sono stati sviluppati i moduli bifacciali».



TENKA

solar

Orion Serie X

I nuovi pannelli Orion Serie X di Tenka, grazie all'innovativo approccio tecnologico, raggiungono una potenza di 650 Wp ed un'efficienza del 20,9%. Basati sulla tecnologia Orion Perc saranno realizzati nel formato 132 celle da 210 mm. Con una garanzia sulla potenza di 30 anni e una degradazione lineare del 0,6%, garantiscono fino all'80% nel ciclo di vita trentennale del prodotto. I prodotti Tenka Solar sono classificati Fire Rating di classe 1.

La scheda

Tipologia celle: 132 celle monocristalline Orion Perc

Potenza nominale: 640-650 Wp

Efficienza: 20,9%

Peso: 38,5 kg

Dimensioni: 2.384x1.303x35 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“IMPORTANTE IL TIPO DI INSTALLAZIONE E LA CURA NELLA POSA DEL PANNELLO”

Cristian Carletto, Ceo di Tenka Solar Italy



«Secondo le previsioni di Bloomberg entro il 2025 i bifacciali copriranno una quota di mercato del 40% della nuova potenza installata su base annua. Il grande sviluppo degli impianti a terra utility scale degli ultimi mesi a seguito della crisi ucraina e la differenza di costi minimizzata rispetto ai pannelli tradizionali, insieme con un gran lavoro fatto da sviluppatori e installatori nell'adozione della tecnologia bifacciale per i propri progetti, stanno permettendo il grande salto atteso da tempo. È molto importante la tipologia di installazione e l'accuratezza nella posa del pannello, per cui il mercato italiano in questo momento caratterizzato da elevata qualità e dinamicità è sicuramente in grado di recepire il cambiamento. In Tenka Solar ci riteniamo in linea con la proposizione commerciale caratterizzata da elevata qualità dei nostri prodotti, disponibilità costante e servizio di vendita e assistenza in costante incremento e miglioramento».

E RICARICA

IS CHARGED 

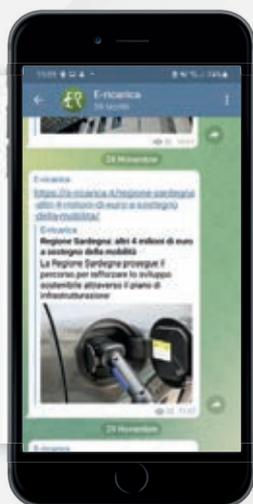
FOCUS SU **WALL BOX, COLONNINE**
E **INFRASTRUTTURE**: IL MONDO
DELL'**EV-CHARGING** RACCONTATO,
SPIEGATO E VISSUTO



*Ricevi la
newsletter*



*Seguici su
Telegram*



*Visita
il sito*



*Visita la pagina
Facebook*



*Visita la pagina
LinkedIn*

Per maggiori informazioni: redazione@e-ricarica.it



Trina solar

Vertex 665W TSM-DEG21C.20

Il modulo bifacciale Vertex 665W TSM-DEG21C.20 di Trina è caratterizzato da elevate potenze ed è pensato per installazioni utility scale. È realizzato sfruttando le tecnologie Vertex come le celle multi busbar da 210 mm, un taglio delle celle non distruttivo e un'interconnessione ad alta densità. Il design a basso voltaggio incrementa la potenza per stringa fino al 34% e, stando a un recente studio dell'istituto Fraunhofer ISE, può ridurre il Capex del 7% in confronto alle generazioni precedenti di moduli. Le celle del modulo assicurano un fattore di bifaccialità fino al 75% per un output di potenza fino al 30% in più grazie al lato posteriore. L'intero potenziale del modulo viene sfruttato quando il pannello è combinato con sistema di tracking a asse singolo.

La scheda

Tipologia celle: 132 celle monocristalline

Potenza nominale: 645-665 Wp

Efficienza: 21,4 %

Peso: 38,3 kg

Dimensioni: 2.384x1.303x33 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“INTERESSANTE L'UTILIZZO SU PENSILINE E TETTI INDUSTRIALI”

Maria Giovanna Gaglione, sales manager distribution & middle Epc Italy di Trina Solar



«L'interesse verso la tecnologia bifacciale è in aumento in Italia. Ad esempio l'esigenza di ridurre il BOS di un progetto fotovoltaico a terra, ottimizzando gli spazi con strutture ad inseguimento sia per revamping che per impianti nuovi ben si concilia con l'utilizzo di moduli bifacciali che offrono rese almeno del 5% in più rispetto ai moduli monofacciali. Il costo crescente dell'energia è un importante driver nella scelta di questa tecnologia da parte di un investitore. Ci si aspetta una spinta anche grazie al nuovo Pnrr che prevede buona incentivazione per l'agrifotovoltaico. Pensando al segmento commerciale e industriale invece è interessante la scelta di utilizzare la tecnologia bifacciale su pensiline nelle aree di parcheggio delle aziende laddove i tetti non siano predisposti e su coperture di fabbricati industriali di grandi dimensioni».



VIESSMANN

Vitovolt 300 M-RA

Il modulo fotovoltaico Vitovolt 300 M-RA di Viessmann con tecnologia vetro-vetro garantisce elevati rendimenti e resistenza meccanica con un design pregevole. È composto da un doppio vetro che racchiude 60 celle solari monocristalline Perc, realizzate in materiali di elevata qualità. Il modulo è inoltre molto resistente agli agenti atmosferici (neve, grandine o vento), all'umidità e agli agenti atmosferici corrosivi (nebbia salina e ammoniaca). Si presta all'impiego in regioni costiere e aree con agricoltura intensiva. Dotato di vetro frontale antiriflesso, Vitovolt 300 M-RA fa filtrare la luce naturale e produce ombreggiamento negli ambienti: si presta quindi anche ad applicazioni particolari come carport e verande. Il modulo ha una garanzia Viessmann trentennale sia sul prodotto sia sulle sue prestazioni.

La scheda

Tipologia celle: 60 celle monocristalline

in silicio con tecnologia Perc, 5 busbar

Potenza nominale: 310 Wp

Efficienza: 18,8%

Peso: 22,8 kg

Dimensioni: 1.680x990x40 mm



Inquadra il QR code per la scheda approfondita del prodotto

“MAGGIOR RESA E GUSTO ESTETICO, GARANZIE PROLUNGATE”

Francesco Zaramella, product manager moduli fotovoltaici Nuove Energie di Viessmann Group



«L'utilizzo di un modulo di tipo bifacciale coniuga il massimo dei vantaggi possibili. Si tratta di un prodotto che, a parità di superficie, presenta una producibilità maggiore rispetto a prodotti simili non bifacciali. In casi di applicazioni particolari, può raggiungere anche il 20% di produzione in più all'anno rispetto a un modulo tradizionale. Notevoli vantaggi si riscontrano anche dal punto di vista estetico. I moduli bifacciali sono caratterizzati da un design accattivante, che rende la loro applicazione esteticamente gradevole anche in contesti dal particolare valore architettonico. Per sua stessa caratteristica costruttiva, il modulo bifacciale gode infine di prolungate garanzie nel mercato dei moduli, arrivando fino ai 30 anni di copertura sul prodotto. Scegliere un modulo bifacciale oggi non è più dispendioso in quanto i prodotti sono sviluppati sulle stesse linee dei moduli tradizionali e le richieste di mercato, anche per applicazioni di tipo industriale grazie alla sua maggiore resistenza, si stanno facendo sempre più elevate».

SISTEMA PER TETTI PIANI DI FACILE E RAPIDA INSTALLAZIONE

NET



NEW PRODUCT



LEGGERO.SICURO.AFFIDABILE

- ✓ Sistema concatenato ultra-sicuro per zone con forte vento
- ✓ Adatto a carichi neve elevati
- ✓ Tappeti impilabili per correggere i dislivelli orizzontali
- ✓ Supporto per zavorre supplementari



Sistema
est-ovest

CONTACT
ITALIA[®]
SOLAR DIVISION

www.contactitalia.it

Hi-MO **5_m** 54c

Best Choice for Solar Rooftop Systems

on private, residential, commercial, and industrial buildings

