

3SUN PRESENTA NUOVI MODULI FOTOVOLTAICI DI ULTIMA GENERAZIONE

- *In anteprima mondiale a Monaco di Baviera, nell'ambito della fiera Intersolar Europe, tre innovativi moduli fotovoltaici basati sulla tecnologia 100% europea 3SUN CORE-H, disponibili sul mercato dal 2024*

Roma/Monaco, 15 giugno 2023 – 3SUN, la società di Enel Green Power dedicata alla produzione di innovativi moduli fotovoltaici con sede a Catania, ha presentato in anteprima mondiale nel corso della fiera Intersolar Europe 2023 a Monaco di Baviera tre nuovi moduli fotovoltaici, M40, M40 BOLD e B60, che arriveranno sul mercato nel 2024. Si tratta di prodotti basati su 3SUN CORE-H, la comprovata tecnologia a etero-giunzione (HJT) interamente sviluppata da 3SUN, quindi al 100% europea, che garantisce consolidati livelli di efficienza, *performance* e affidabilità superiori rispetto ai prodotti già disponibili sul mercato, sia per le applicazioni su edificio che per l'utilizzo *Utility-Scale*, in grandi impianti.

“Un nuovo traguardo nella storia di 3SUN si concretizza con la presentazione all'industria del solare dei nuovi moduli fotovoltaici che saranno prodotti nella nostra Gigafactory di Catania”, ha commentato Eliano Russo, CEO di 3SUN. “L'eccellenza, l'innovazione e la sostenibilità sono i nostri punti cardine per costruire pannelli fotovoltaici di ultima generazione, in grado di competere con i grandi player del mercato. Da oggi, l'industria del fotovoltaico può contare su un nuovo protagonista, per contribuire a raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e costruire un'Europa più indipendente e sicura dal punto di vista energetico”.

3SUN CORE-H abbina al silicio cristallino strati di silicio amorfo per massimizzare la capacità di estrarre energia dalla luce incidente e rendere i moduli solari più efficienti, resistenti e competitivi. Per quanto riguarda i moduli *Utility-Scale*, questa tecnologia si differenzia anche per il disegno simmetrico della cella che permette un coefficiente di bifaccialità del 95%, quasi il 20% in più rispetto ai *competitor*, garantendo altissimi livelli di efficienza e rendimento attraverso la cattura della luce solare da entrambi i lati della cella fotovoltaica. Non a caso, nel 2020 3SUN è riuscita a battere il *record* mondiale di efficienza per celle commerciali, raggiungendo il 24,63%.

Inoltre, i moduli 3SUN, interamente prodotti in Italia, non impiegando né piombo né fluoro, rispettano i più stringenti criteri di sostenibilità e circolarità e, sfruttando un processo produttivo a temperature ridotte, permettono di offrire ai clienti 3SUN una garanzia di *performance* di 30 anni e di mantenere oltre il 91,8% delle prestazioni dopo 30 anni, valore significativamente superiore allo *standard* di mercato.

I moduli presentati a Intersolar Europe 2023, la più grande fiera a livello europeo e una delle più importanti a livello mondiale per l'industria del solare, presentano caratteristiche diverse per renderli adatti a diversi tipi di uso ed esigenze, nel segno comune dell'elevata efficienza, sostenibilità e innovazione:

- **3SUN M40**, modulo “base” dedicato ai tetti di edifici residenziali e commerciali/industriali, con una potenza di 440-480 W e una progettazione finalizzata alla minimizzazione dei costi di installazione;

- **3SUN M40 BOLD**, prodotto *premium* di fascia alta, destinato anch'esso agli edifici e, in generale alla generazione distribuita, per soddisfare al massimo esigenze pratiche ed estetiche. Con una durata dimostrata fino a 3 volte superiore agli *standard* IEC (International Electrotechnical Commission), una potenza di 430-470 W ed efficienza fino al 24,5%, offre prestazioni eccellenti e un'alta resa energetica sia alle latitudini più basse, solitamente caratterizzate da un clima estivo eccessivamente caldo, sia a quelle settentrionali, caratterizzate da condizioni meteo avverse, come neve e vento, e scarsa luminosità;
- **3SUN B60**, modulo bifacciale destinato al segmento *Utility-Scale* con potenza di 640-680 W ed efficienza che raggiunge il 24%. La configurazione vetro-vetro con una griglia bianca tra le celle per una migliore riflessione della luce insieme alla massima resa energetica in diverse ubicazioni e condizioni climatiche, grazie a coefficienti di temperatura ridotti e a un basso degrado annuale, consentono di ottimizzare la *performance* e il LCOE (*Levelized Cost of Energy*). Il coefficiente di bifaccialità al 95% e i materiali combinati con rivestimenti antiriflesso che minimizzano le perdite dovute alla luce riflessa, rendono 3SUN B60 particolarmente adatto a impianti di grandi dimensioni installati principalmente a terra e su strutture in grado di seguire il sole nell'arco della giornata per massimizzare la produzione.

Questi tre nuovi prodotti, che saranno disponibili sul mercato a partire dal 2024, rappresentano un primo, importante successo del lavoro di ricerca e innovazione della fabbrica 3SUN di Catania, che è inoltre attualmente impegnata, insieme a CEA/INES (istituto nazionale dell'energia solare in Francia), nello sviluppo della tecnologia "Tandem" che combina etero-giunzione e perovskite per ampliare la parte dello spettro solare che può essere convertita in elettricità. La tecnologia Tandem ha recentemente battuto un nuovo *record* raggiungendo, in fase di ricerca e sviluppo, un'efficienza certificata del 27,1% in una cella di 9 cm².

Con il progetto denominato "TANGO", iTAliAN Giga factOry, la fabbrica di Catania passerà dalla attuale capacità produttiva di 200 MW l'anno a circa 3 GW l'anno, sviluppando inizialmente moduli fotovoltaici basati su tecnologia HJT. Successivamente sarà implementata la tecnologia Tandem che consentirà di superare notevolmente lo stato dell'arte delle celle fotovoltaiche in termini di efficienza, arrivando ad oltre il 30% e migliorando al contempo l'affidabilità dei pannelli. I lavori di ampliamento della 3SUN Gigafactory sono iniziati ad aprile 2022 e si prevede il completamento entro il 2024, attraverso due fasi che prevedono rispettivamente 400 MW operativi a partire da settembre 2023 e la piena capacità operativa a partire da luglio 2024. La produzione dei moduli fotovoltaici in configurazione Tandem è, invece, prevista a partire dalla fine del 2025.