



# CON TRANSIZIONE 5.0 È IL MOMENTO DEI MODULI MADE IN UE

© BISOL  
all rights reserved

LA MISURA, CHE PER IL BIENNIO 2024-2025 PREVEDE UN CREDITO D'IMPOSTA FINO AL 45% DELLE SPESE SOSTENUTE, INTENDE FAVORIRE INTERVENTI VOLTI ALLA TRANSIZIONE ENERGETICA E DIGITALE DELLE IMPRESE ITALIANE. TRA QUESTI RIENTRANO L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON MODULI ASSEMBLATI O INTERAMENTE PRODOTTI NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA (ANCHE IN ABBINAMENTO ALLO STORAGE). È QUINDI TUTTO PRONTO: SI ATTENDE SOLO IL REGISTRO DELL'ENEA, CHE DOVRÀ STILARE LA LISTA COMPLETA DEI PRODOTTI CERTIFICATI E CONFORMI ALLA MISURA. L'INTERESSE È ELEVATO E ALCUNI PRODUTTORI HANNO GIÀ REGISTRATO UN IMPORTANTE INCREMENTO DEGLI ORDINI

DI MICHELE LOPRIORE

**C**on la firma nel mese di agosto del testo ufficiale del decreto attuativo del Piano Transizione 5.0 e con la pubblicazione da parte del ministero delle Imprese e del Made in Italy della circolare operativa, è entrata pienamente nel vivo la misura del Pnrr che riconosce un credito d'imposta alle imprese che effettuano nuovi investimenti in strutture produttive situate in Italia. La circolare operativa fornisce infatti chiarimenti tecnici in relazione a specifici profili, utili ai fini della corretta applicazione della nuova disciplina agevolativa. Tra i chiarimenti ci sono anche alcuni aspetti legati all'installazione di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo. Ma andiamo con ordine.

Il Piano Transizione 5.0 nasce per favorire, per il biennio 2024 e 2025, la transizione energetica e digitale delle imprese italiane, incentivando nuovi investimenti tramite il sistema del credito d'imposta, fino al 45% delle spese sostenute. Il decreto definisce le procedure per l'accesso allo strumento incentivante, per il quale il governo ha stanziato 6,3 miliardi di euro legati al Pnrr. Possono accedere all'agevolazione fiscale tutte le imprese con sede in Italia e le organizzazioni di soggetti non residenti, indipendentemente dalla forma giuridica, settore economico, dimensione e regime fiscale. Resta confermata la retroattività della misura, per cui saranno agevolati gli investimenti effettuati dal 1° genna-

## Il piano in pillole

**FIRMA DECRETO E PUBBLICAZIONE REGOLE OPERATIVE:** agosto 2024;

**PERIODO DI RIFERIMENTO:** biennio 2024-2025;

**DOTAZIONE FINANZIARIA:** 6,3 miliardi di euro del Pnrr;

**INCENTIVO:** credito d'imposta fino a un massimo del 45% delle spese sostenute;

**A CHI SI RIVOLGE:** a tutte le imprese residenti in Italia e alle stabili organizzazioni nel territorio dello Stato di soggetti non residenti, indipendentemente dalla forma giuridica, dal settore economico di appartenenza, dalla dimensione e dal regime fiscale di determinazione del reddito dell'impresa, cioè imprese che hanno sede all'estero ma che operano stabilmente anche in Italia;

**INTERVENTI AMMISSIBILI:** progetti di innovazione avviati dal 1° gennaio 2024 e completati entro il 31 dicembre 2025 aventi ad oggetto investimenti effettuati in uno o più beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa tramite i quali è conseguita complessivamente una riduzione dei consumi energetici della struttura produttiva localizzata nel territorio nazionale, cui si riferisce il progetto di innovazione, non inferiore al 3% o, in alternativa, una riduzione dei consumi energetici dei processi interessati dall'investimento non inferiore al 5%. Tra questi gli investimenti in beni materiali nuovi strumentali all'esercizio d'impresa finalizzati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, a eccezione delle biomasse, compresi gli impianti per lo stoccaggio dell'energia prodotta, e le spese in attività di formazione finalizzate all'acquisizione o al consolidamento delle competenze nelle tecnologie rilevanti per la transizione digitale ed energetica dei processi produttivi;

### PRESTAZIONI MINIME DEI MODULI INCENTIVATI:

- a) moduli fotovoltaici prodotti negli Stati membri dell'Unione europea con un'efficienza a livello di modulo almeno pari al 21,5%;
- b) moduli fotovoltaici con celle, entrambi prodotti negli Stati membri dell'Unione europea, con un'efficienza a livello di cella almeno pari al 23,5%;
- c) moduli prodotti negli Stati membri dell'Unione europea composti da celle bifacciali ad eterogiunzione di silicio o tandem prodotte nell'Unione europea con un'efficienza di cella almeno pari al 24,0%.

Gli investimenti in impianti che comprendono i moduli di cui alle lettere b) e c) concorrono a formare la base di calcolo del credito d'imposta per un importo pari, rispettivamente, al 120% e 140% del loro costo.

### REQUISITI E CERTIFICAZIONI RICHIESTE PER I MODULI:

IEC 61215 e IEC 61730  
Factory Inspection Attestation  
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001  
Iscrizione ad un consorzio Raee  
Marcatura CE inclusive di RoHS

### Intensità del beneficio

Quota di investimento	Riduzione consumi energetici		
	Unità produttiva dal 3 a 6%	Unità produttiva dal 6 a 10%	Unità produttiva almeno 10%
	Processo: dal 5 al 10%	Processo: dal 5 al 10%	Processo: almeno 15%
<b>Fino a 2,5 mln</b>	35%	40%	45%
<b>Da 2,5 a 10 mln</b>	15%	20%	25%
<b>Da 10 a 50 mln</b>	5%	10%	15%

### Massimali [€/kW] impianti FV e storage

Fino a 20 kW	Da 20 a 200 kW	Da 200 a 600 kW	Da 600 a 1000 kW	> 1 MW
1350	1060	970	970	800

In aggiunta 900 €/kWh per sistemi di accumulo

### SPAZIO INTERATTIVO

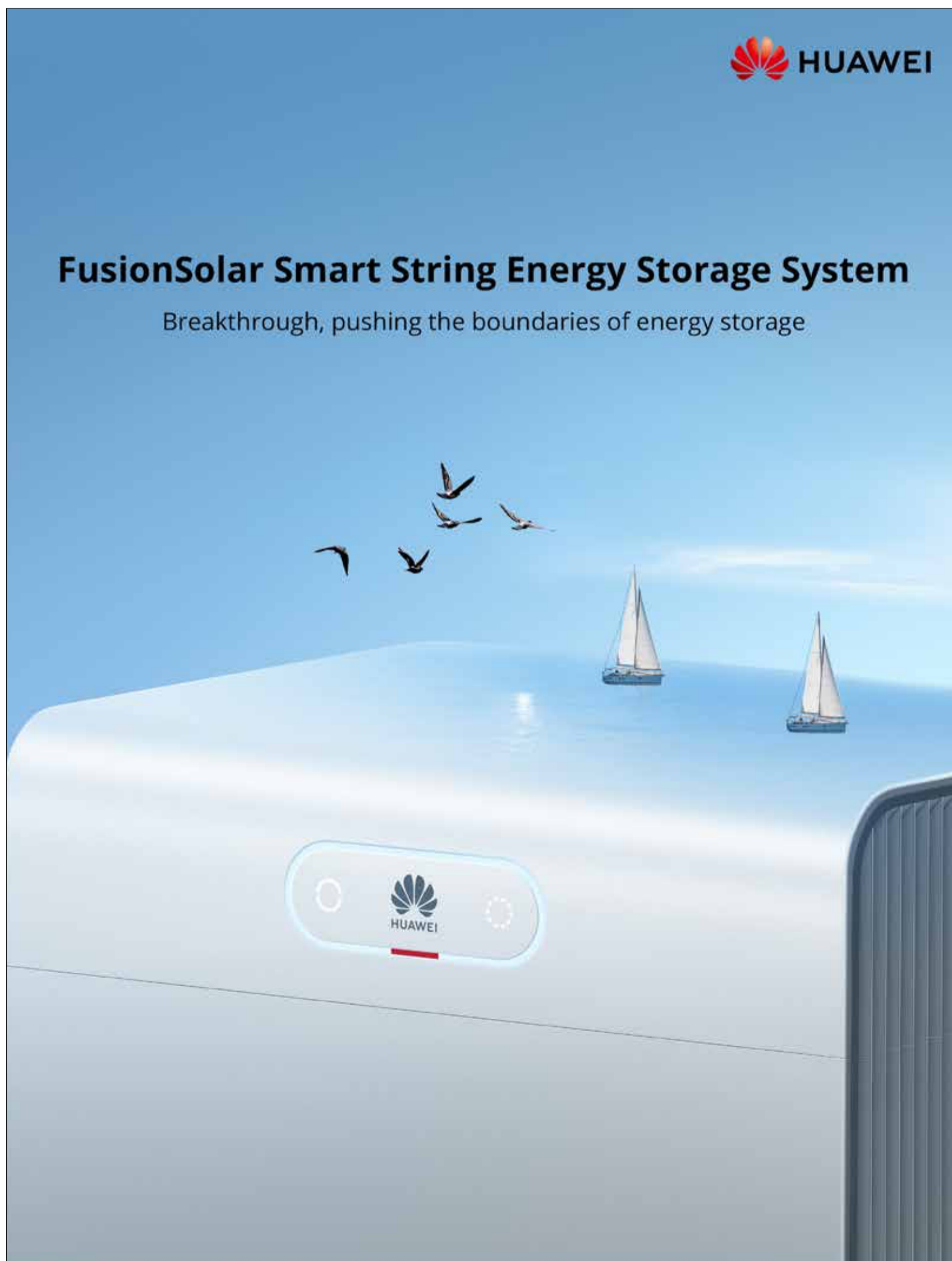
Accedi al sito

Inquadra il QR Code o clicca sopra per accedere al portale del GSE interamente focalizzato sul Piano Transizione 5.0



## FusionSolar Smart String Energy Storage System

Breakthrough, pushing the boundaries of energy storage



io 2024 e completati entro il 31 dicembre 2025. È in particolare incentivata l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili destinati all'autoconsumo. Sono escluse le biomasse, mentre sono compresi gli impianti di storage. In merito all'installazione di impianti fotovoltaici, il decreto conferma l'obbligo di utilizzare moduli iscritti al registro di cui all'articolo 12 del decreto legge 9 dicembre 2023 n. 181. E quindi, come si legge nel decreto legge 181, "moduli fotovoltaici prodotti negli



## HANNO DETTO



### "IL CREDITO D'IMPOSTA È DECISAMENTE VANTAGGIOSO"

**Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare**

«Il vantaggio del Piano Transizione 5.0 sarà consistente per i soggetti industriali che utilizzeranno il provvedimento: il credito d'imposta è decisamente significativo, per tutte le opzioni che si sceglieranno. La criticità maggiore risiede nel tempo che è passato dalla pubblicazione della norma alla definizione dei regolamenti GSE prima e del chiarimento sull'interpretazione della classe B, che è arrivato solo recentemente».



### "NUOVA LINFA PER LA TAGLIA C&I"

**Nicola Baggio, technical & special projects director di FuturaSun**

«Dalla pubblicazione della circolare operativa abbiamo ricevuto numerose richieste per la fornitura di moduli da destinare a impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale. Pensiamo che questa misura aiuterà la taglia commerciale a ripartire dopo i rallentamenti degli scorsi mesi».



### "UNA GRANDE OPPORTUNITÀ PER DARE SLANCIO ALLE TECNOLOGIE INNOVATIVE"

**Massimiliano Francone, head of marketing and sales 3SUN**

«Il Piano Transizione 5.0 è una grandissima opportunità sia per il mercato e per le imprese italiane, sia per ripristinare una parte di filiera produttiva italiana, sia per dare lustro alle tecnologie più innovative».



### "SERVIVA UNA MISURA CHE INCENTIVASSE IL MADE IN EUROPE"

**Stefano Ruffo, sales manager di Bisol Group**

«Serviva una misura che incentivasse il Made in Europe, in un momento in cui i produttori europei stavano soffrendo la concorrenza di prezzo con i produttori asiatici. Serviva anche a ridare linfa al segmento commerciale e industriale, che negli ultimi mesi ha subito un rallentamento della crescita proprio in attesa dei chiarimenti del piano Transizione 5.0».



### "AUMENTARE LA DISPONIBILITÀ DI PRODOTTO PER TEMPI DI CONSEGNA RAPIDI"

**Marco Casadio, responsabile vendite di Peimar**

«A fronte del fermento riguardante questa misura incentivante, abbiamo registrato un forte interesse per i nostri moduli fotovoltaici e questo ci ha spinto a incrementare le scorte per garantire tempi di consegna rapidi».

Stati membri dell'Unione europea con un'efficienza a livello di modulo almeno pari al 21,5%; moduli fotovoltaici con celle, prodotti negli Stati membri dell'Unione europea con un'efficienza a livello di cella almeno pari al 23,5%; moduli prodotti negli Stati membri dell'Unione europea composti da celle bifacciali ad eterogiunzione di silicio o tandem prodotte nell'Unione europea con un'efficienza di cella almeno pari al 24%».

Gli investimenti in impianti che comprendono i moduli delle lettere b) e c) concorrono a formare la base di calcolo del credito d'imposta per un importo pari, rispettivamente, al 120% e 140% del loro costo. Quindi, sono incentivate le installazioni che utilizzeranno moduli assemblati o totalmente prodotti nei Paesi dell'Unione europea. Questo aspetto della misura potrebbe dare nuova linfa ai produttori europei di moduli, in un momento in cui i prezzi dei pannelli hanno raggiunto i minimi storici accendendo la competizione e creando ulteriori pressioni sui margini. I principali produttori hanno quindi certificato e lanciato sul mercato moduli conformi alla misura per rispondere a una domanda che, grazie proprio ai chiarimenti arrivati con la circolare operativa, è in forte crescita. C'è molto fermento da parte delle imprese che intendono far leva sull'agevolazione per efficientare i propri processi produttivi, con ricadute positive anche sul fotovoltaico (che, ricordiamo, è un intervento trainato). Essendo una misura nuova e non essendo passato molto tempo dalla pubblicazione delle regole operative, sono anche tante le domande attorno al Piano. E sarà necessario fugare i dubbi in tempi brevi, dato che gli incentivi valgono fino al 31 dicembre del prossimo anno. Per questo motivo diversi player del fotovoltaico, tra produttori e distributori, tra agosto e settembre hanno tenuto numerosi momenti formativi focalizzati su questa misura per rispondere a numerosi quesiti.

«Il Piano Transizione 5.0 supporterà lo sviluppo di impianti con moduli assemblati in Europa e, in misura probabilmente minore, anche con celle made in Europe», spiega Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare. «Il vantaggio sarà consistente per i soggetti industriali che utilizzeranno il provvedimento: il credito d'imposta è decisamente significativo, per tutte le opzioni che si sceglieranno. La criticità maggiore risiede nel tempo che è passato dalla pubblicazione della norma alla definizione dei regolamenti GSE prima e del chiarimento sull'interpretazione della classe B, che è arrivato solo recentemente».

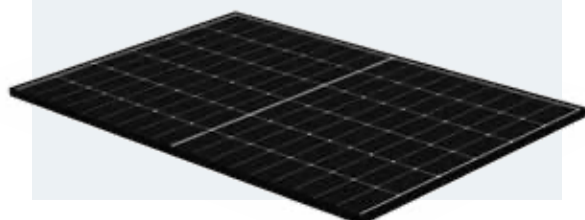
### IL PUNTO DI SVOLTA

C'è un'importante novità all'interno del decreto rispetto a quanto è circolato prima dell'estate e che risponde a un dubbio che aveva creato forte incertezza, soprattutto tra i produttori di moduli. Con l'articolo 1 comma 6 del "Decreto Omnibus" è stato modificato l'articolo 12, comma 1, lettera b) della

Transizione 5.0:  
ecco alcuni dei moduli conformi



**Sigla:** Bisol Duplex  
**Tecnologia:** modulo monocristallino half cut da 132 celle  
**Potenza:** da 520 a 540 Wp  
**Efficienza modulo:** dal 21,9% al 22,7%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Slovenia  
**Provenienza celle:** extra UE  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)



**Sigla:** Silk Nova EU  
**Tecnologia:** modulo monocristallino half cut N-Type da 108 celle  
**Potenza:** 430 Wp  
**Efficienza modulo:** 22,02%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Croazia  
**Provenienza celle:** Cina  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)



**Sigla:** Silver 5.0  
**Tecnologia:** modulo con celle monocristalline Perc half cut multi bus bar  
**Potenza:** 475 Wp  
**Efficienza modulo:** 21,74%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Europa  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)





Legge 2 febbraio 2024, n.11. Nello specifico, il punto b) è così cambiato: "moduli fotovoltaici con celle, entrambi prodotti negli Stati membri dell'Unione europea, con un'efficienza a livello di cella almeno pari al 23,5 per cento". Questa modifica, già recepita nella circolare operativa emessa da ministero del Made In Italy, impone quindi la totale produzione del modulo, celle comprese, in un Paese dell'Unione europea. La parola "entrambi" fa proprio riferimento al modulo e alla cella. Ma sappiamo che in questo momento, a parte alcune eccezioni, non ci sono produttori verticalmente integrati in Europa. Questo significa che la maggior parte dei produttori che assemblano i propri moduli in Europa rientrano nella categoria A, che prevede sì un incentivo, ma senza la maggiorazione al 120 o al 140% come per i moduli del gruppo B e del gruppo C.

Per i produttori europei questa novità non sposta particolarmente gli equilibri, ma è di fondamentale importanza il fatto che sia arrivato un chiarimento. Prima infatti della pubblicazione del decreto e delle regole operative, la provenienza del modulo era chiara, mentre permanevano diverse incertezze su quella di celle e wafer. Queste incertezze avevano creato una fase di rallentamento che aveva in qualche modo messo in stand by le installazioni di taglia commerciale e industriale.

«Abbiamo fin da subito lavorato sul Piano Transizione 5.0 con un importante incremento degli ordini», spiega Stefano Ruffo, sales manager Bisol Group. «La modifica del punto b relativa alla provenienza delle celle non ha di fatto spostato gli equilibri perché tutti i produttori europei si trovano in questa situazione. Anzi, pensiamo che il chiarimento ci spiani la strada. Serviva una misura che incentivasse il Made in Europe, in un momento in cui i produttori europei stavano soffrendo la concorrenza di prezzo con i produttori asiatici. Serviva anche a ridare linfa al segmento commerciale e industriale, che negli ultimi mesi ha subito un rallentamento della crescita proprio in attesa dei chiarimenti del piano Transizione 5.0».

#### DOMANDA IN AUMENTO

La pubblicazione della circolare operativa e i chiarimenti in merito alla provenienza dei moduli e dei componenti per realizzarli sono stati accolti positivamente dal mercato. C'è molto fermento e i principali produttori di moduli europei stanno già facendo i conti con numerose richieste. Sono infatti in aumento gli ordini di moduli certificati e conformi al Piano.

«Dalla pubblicazione della circolare operativa abbiamo ricevuto numerose richieste per la fornitura di moduli da destinare a impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale», spiega Nicola Baggio, technical & special projects director di Futura-Sun. «Le richieste ammontano a qualche decina di megawatt. Pensiamo che questa misura aiuterà la taglia commerciale a ripartire dopo i rallentamenti

degli scorsi mesi, ma soprattutto darà nuova linfa ai produttori europei che potranno vendere moduli a prezzi concorrenziali».

Marco Casadio, responsabile vendite di Peimar, ha aggiunto: «A fronte del fermento riguardante questa misura incentivante, abbiamo registrato un forte interesse per i moduli fotovoltaici che produciamo a Brescia. Questo ci ha spinto ad incrementare le scorte, per garantire tempi di consegna rapidi. Disponiamo di tutte le certificazioni, le schede di prodotto e forniamo un supporto tecnico ai clienti per poter avanzare la richiesta al GSE. Siamo sicuri che questa iniziativa darà uno slancio importante agli interventi di efficientamento del comparto industriale italiano, abbassando e stabilizzando i costi energetici a vantaggio di una migliore competitività».

#### OLTRE LA FASE DI STALLO?

I chiarimenti apportati dalla circolare operativa potrebbero di fatto sbloccare il meccanismo e per-

mettere ai nuovi impianti di taglia commerciale e industriale di ripartire dopo mesi di assopimento. Se si considerano i primi sette mesi del 2024, sono cresciute le nuove connessioni in ambito commerciale e industriale. La nuova potenza relativa agli impianti di taglia compresa tra i 20 e i 200 kW allacciati da gennaio a luglio 2024, ad esempio, ha registrato un incremento del 25%. Ma la crescita è leggermente rallentata, soprattutto se si considera l'anno mobile (+62%). Lo stesso vale per le installazioni di taglia compresa tra 200 kW e 1 MW: crescita del +59%, ma comunque a ritmi più blandi rispetto all'anno mobile (+87%).

L'attesa generata dal Piano ha creato un'importante fase di stallo. La legge è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale a marzo e a inizio aprile il ministero delle Imprese e del Made in Italy avrebbe dovuto emanare i decreti attuativi. Quest'ultimi sono invece stati pubblicati a metà agosto. A questi ritardi si aggiunge il fatto che il fotovoltaico rientra tra gli inter-

# SAJ

## C&I Smart PV&ESS

Potenzia la tua azienda con efficienza, risparmia e riduci la tua impronta carbonica



Massimizza  
l'autoconsumo



Installazione ed  
espansione semplici



Taglio dei picchi  
di consumo



Completamente  
Integrato

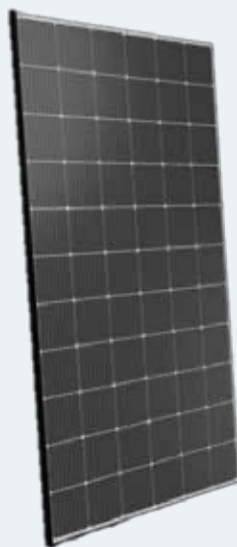


Inverter Ibrido Trifase H2 10-30kW ■

Sistema di accumulo di energia ibrido all in one CHS2 ■

/// PEIMAR  
ITALIAN PHOTOVOLTAIC MODULES

**Sigla:** SA505M (BF)  
**Tecnologia:**  
modulo con celle  
monocristalline M10  
**Potenza:** 505 Wp  
**Efficienza modulo:**  
> 21,5%  
**Luogo di  
assemblaggio del  
modulo:** Brescia  
**Provenienza silicio/  
celle:** USA/Taiwan  
**Gruppo credito  
d'imposta:** A  
(100% del credito  
d'imposta)



SAJ Italia

✉ italy@saj-electric.com

☎ +39 324 286 4300

🌐 it.saj-electric.com



SAJ



Transizione 5.0:  
ecco alcuni dei moduli conformi



**Sigla:** BlackStar  
**Tecnologia:** modulo monocristallino half cut N-Type TOPcon  
**Potenza:** fino a 435 Wp  
**Efficienza modulo:** 22,27%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Lituania  
**Provenienza celle:** extra UE  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)



**Sigla:** X-Half Cut  
**Tecnologia:** modulo monocristallino half cut N-Type TOPcon  
**Potenza:** 470/480 Wp  
**Efficienza modulo:** fino al 22,18%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Italia/Europa  
**Provenienza celle:** extra UE  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)



**Sigla:** COE-430M10EF  
**Tecnologia:** modulo monocristallino con celle monocristalline TOPcon M10 half cut  
**Potenza:** 430 Wp  
**Efficienza modulo:** 22,02%  
**Luogo di assemblaggio del modulo:** Croazia  
**Gruppo credito d'imposta:** A (100% del credito d'imposta)



venti trainati, e quindi solo dopo un'attenta analisi a 360° dei processi di efficientamento dei processi produttivi.

«La necessità di individuare prima gli interventi di efficienza energetica in linea con il decreto e di avviare i primi rispettivi investimenti per poter partire col fotovoltaico ha di fatto causato un forte rallentamento al mercato», spiega Paolo Rocco Viscontini, «che a partire dalla primavera di quest'anno ha subito una forte decrescita nel settore commerciale e industriale. Sia chiaro, mi riferisco ai nuovi impianti e non alle connessioni degli impianti che vediamo nelle statistiche Gaudì, che mostrano i dati delle installazioni con circa sei mesi di ritardo rispetto all'ordine dei materiali e all'avvio dei lavori. Infatti, se andiamo a vedere le connessioni degli impianti alla fine del primo semestre di quest'anno non notiamo particolari impatti. Vedremo l'effetto del 5.0, e quindi la riduzione delle connessioni, dal terzo o, più probabilmente, dal quarto trimestre di quest'anno. Dall'altro lato dovremmo poi a un certo punto notare una crescita delle installazioni, proprio grazie a questo decreto, crescita che vedremo nelle statistiche non prima del secondo e terzo trimestre dell'anno prossimo. Certamente, sebbene l'intenzione del 5.0 è condivisibile, rimane il fatto che, ancora una volta, un piano di incen-

tivi al fotovoltaico causa non poche difficoltà agli operatori, che tra l'altro stanno già registrando un calo delle vendite nelle applicazioni residenziali a causa dell'inevitabile impatto del termine delle cessioni del credito, in particolare con riferimento al Superbonus».

Marco Casadio di Peimar ha aggiunto: «Ricordiamo che il solare fa parte degli interventi trainati. Bisogna innanzitutto ottenere un risparmio energetico e successivamente si può implementare l'installazione dell'impianto fotovoltaico».

#### IN ATTESA DEL REGISTRO ENEA

C'è un'altra criticità che i produttori di moduli interessati dalla misura stanno mettendo in evidenza, e riguarda i rischi legati all'immissione sul mercato di prodotti di dubbia provenienza, un po' come accaduto negli anni del Conto Energia. La nuova norma attribuisce quindi all'Enea il compito di istituire un registro, distinto in tre sezioni, dove gli impianti fotovoltaici vengono classificati e iscritti, a seconda delle caratteristiche e delle qualità energetiche. La realizzazione di questo registro (non ancora pronto al momento della pubblicazione di questo numero di SolareB2B), è volta ad indirizzare gli investimenti delle imprese sulla tecnologia più performante. «Vediamo solo un paio di criticità di questa misura»,

spiega Nicola Baggio di FuturaSun. «Da una parte, infatti, il fotovoltaico rientra tra gli interventi trainati, e non pensiamo che tutti gli imprenditori intendano aggiornare le proprie linee produttive per poi sbloccare l'intervento relativo all'impianto; dall'altra attendiamo il registro dell'Enea, che ancora manca, e che servirà a evitare pratiche scorrette di immissione di moduli differenti dai prodotti made in UE ma spacciati come tali, così come abbiamo sperimentato negli anni del Conto Energia. Il registro Enea dovrà chiarire bene quali sono i pannelli veramente idonei, per non danneggiare i pochi produttori europei presenti».

Marco Casadio di Peimar ha aggiunto: «Siamo fiduciosi che il mercato italiano darà la preferenza alle aziende che, come noi, hanno uno stabilimento di produzione in Italia. Tutti i martedì e giovedì ospitiamo i clienti a Castegnato, in provincia di Brescia, per mostrare le nostre linee produttive e toccare con mano il prodotto che stanno acquistando».

#### SI CHIEDE LA PROROGA

Abbiamo visto i numerosi vantaggi del Piano Transizione 5.0, che potrebbe dare un impulso significativo agli interventi di riqualificazione energetica delle imprese in un momento in cui la competitività delle stesse passa proprio dalla capacità di ridurre consumi ed emissioni. Considerando i vantaggi dell'iniziativa e, allo stesso tempo, l'orizzonte temporale ridotto, i produttori di moduli europei auspicano che il governo estenda, o meglio, renda strutturale la misura.

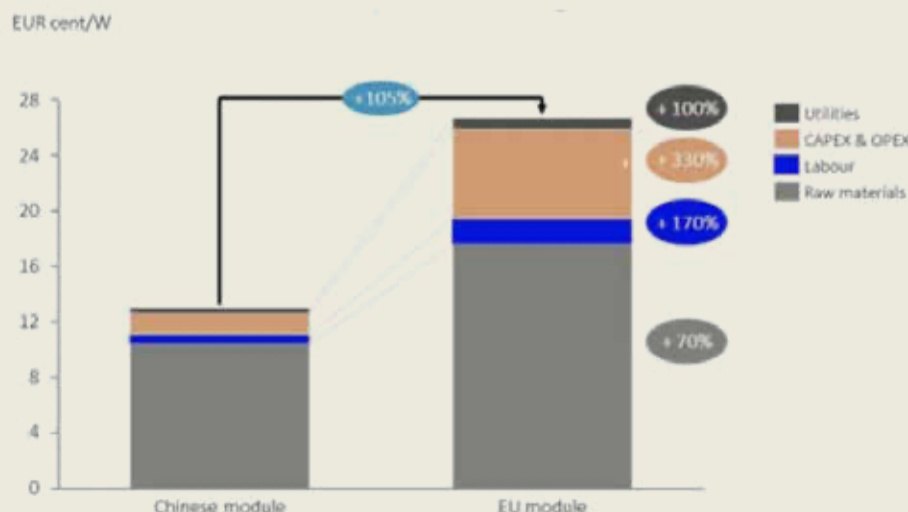
«Il Piano Transizione 5.0 è una grandissima opportunità per il mercato e per le imprese italiane», spiega Massimiliano Francone, head of marketing and sales 3SUN. «Grazie alla misura è possibile ridurre i consumi e abbattere i costi energetici, e soprattutto è possibile ridurre l'impronta di carbonio che oggi rappresenta una voce fondamentale per far sì che le aziende siano competitive. Abbinare al solare il sistema di storage permette inoltre di incrementare la resilienza delle aziende e resistere alle oscillazioni dei prezzi dell'energia come abbiamo sperimentato negli ultimi anni. Si tratta quindi di elementi fondamentali da tenere in considerazione sia per ripristinare una parte di filiera produttiva italiana, sia per dare lustro alle tecnologie più innovative».

#### VERSO NUOVE APERTURE

Negli ultimi mesi si è sentito molto parlare di aperture di nuove linee di produzione di moduli, celle e wafer in Italia. Proprio 3SUN è pronta a partire con la prima linea da 400 MW annui per la produzione di moduli ad alta efficienza nello stabilimento di Catania. All'interno del sito saranno prodotte celle

IL PIANO TRANSIZIONE 5.0 POTREBBE VALORIZZARE E INCENTIVARE LA PRODUZIONE MADE IN UE IN UN MOMENTO IN CUI IL DIVARIO DEL COSTO DI PRODUZIONE DI CELLE E MODULI TRA EUROPA E CINA È ANCORA MOLTO ALTO. QUESTO ASPETTO È STATO AFFRONTATO ALL'INTERNO DEL RAPPORTO SUL FUTURO DELLA COMPETITIVITÀ EUROPEA DI MARIO DRAGHI

### Confronto del costo di produzione di celle e moduli tra Cina ed Europa



Source: export interviews



fotovoltaiche a eterogiunzione bifacciale (B-HJT). Attraverso un ambizioso programma di ricerca e sviluppo, i pannelli fotovoltaici saranno ulteriormente sviluppati. Incorporeranno infatti una struttura tandem, che utilizza due celle impilate in grado di catturare più luce.

«Nella nostra gigafactory di Catania puntiamo ad arrivare a pieno regime entro la fine del 2025», spiega Massimiliano Francone di 3SUN, «quando il nostro sito produttivo avrà una capacità annua di 3 GW. Intanto, i nostri primi moduli conformi al Piano Transizione 5.0 saranno disponibili a breve e saranno reperibili attraverso i nostri distributori partner. Ricordiamo che i nostri prodotti consentiranno al cliente di accedere ai benefici del Piano Transizione 5.0 attraverso un credito d'imposta. Ci auguriamo che il governo proroghi la misura o decida di renderla stabile. Abbiamo oggi la necessità di ricostruire una filiera produttiva italiana ed europea per tornare a essere competitivi rispetto ai player asiatici».

Le aziende sperano quindi che il Piano Transizione 5.0 possa diventare stabile affinché si ripristini quella tanto auspicata filiera produttiva che da anni fa fatica a prendere piede nel Vecchio Continente e che potrebbe ripartire grazie a una serie di misure incentivanti a supporto. Al momento gran parte di questa responsabilità è nelle mani del "Net-Zero Industry Act", legge finalizzata alla creazione di una supply chain europea delle tecnologie a emissioni zero tra cui il fotovoltaico. Entro il 2030 i Paesi dell'Unione europea dovrebbero raggiungere una capacità produttiva di componenti di almeno 30 GW lungo l'intera catena del valore.

All'interno del testo approvato dalla Commissione europea si ricorda inoltre che il piano REPowerEU, fondamentale per rispondere alle difficoltà del mercato mondiale dell'energia, prevede il raddoppio della capacità fotovoltaica entro il 2025 e l'installazione di nuova capacità solare per 600 GW entro il 2030.

Complessivamente il programma stabilisce come obiettivo, entro il 2030, la produzione all'interno dell'Unione europea del 40% del fabbisogno annuale di tecnologie a zero emissioni. Altro obiettivo è la conquista del 25% di market share globale in riferimento a queste tecnologie.

È soprattutto per questa legge che negli ultimi mesi si è tornati a parlare di produzione di componenti fotovoltaici made in Europe, con l'annuncio dell'apertura di nuove fabbriche.

«Il progetto Net-Zero Industry Act favorirà l'apertura di progetti di nuovi stabilimenti in Italia», spiega Paolo Rocco Viscontini. «Il Piano 5.0 ha una visione di breve termine, mentre lo sviluppo e la realizzazione di uno stabilimento hanno bisogno di non meno di 2-3 anni. Per questo motivo l'iniziativa, secondo la quale entro il 2030 una quota almeno del 40% dei componenti strategici per gli impianti rinnovabili dovrà essere Made in Europe, è il vero motore dietro le strategie industriali di produzione di componenti fotovoltaici che si stanno avviando in Italia».

E non mancano gli esempi di nuove aperture annunciate. Oltre alle già citate linee produttive di 3SUN, entro fine 2025 dovrebbe essere attivo il nuovo sito di Solitek per la produzione di moduli fotovoltaici e sistemi di storage in Italia. I lavori di costruzione della fabbrica saranno finanziati in parte da Solitek e in parte da sussidi provenienti dalla Commissione europea e rientranti nel pacchetto per la ripresa e la resilienza. Entro la fine del prossimo anno dovrebbe quindi entrare in funzione la linea di produzione di pannelli fotovoltaici con capacità di 600 MW mentre, in una seconda fase, la linea di produzione per lo storage con capacità di 1 GW.

Lo scorso luglio Comal ha acquistato un sito industriale, in provincia de L'Aquila, dove sarà realizzata una fabbrica per la produzione di moduli fotovoltaici innovativi e ad alta efficienza. La fabbrica, che sarà operativa entro il 2025, avrà una capacità totale massima di 500 MW annui.

Ad agosto, invece, a Palazzo Piacentini è stato firmato il memorandum of understanding tra il ministero delle Imprese e del Made in Italy e FuturaSun che ha come obiettivo quello di vagliare le opportunità di investimento in un sito industriale in Italia per produrre celle e pannelli solari da distribuire nei merca-

ti di tutto il mondo. L'azienda veneta sta avanzando già piani per la realizzazione di una gigafactory di moduli ad alta efficienza in Italia, con l'obiettivo di utilizzare l'esperienza sviluppata in Cina per sostenere la ripresa dell'industria fotovoltaica europea. Il Mimit e FuturaSun, grazie a questa intesa, definiranno un quadro di riferimento per altre collaborazioni in merito al progetto, individuando inoltre anche altri potenziali investitori. L'azienda veneta, inoltre, grazie alla start up romana Solertix, porterà avanti anche investimenti in ricerca di nuove tecnologie e processi per l'ulteriore efficientamento del modulo e della cella con tecnologie tandem silicio-perovskite.

E ancora, sempre ad agosto Bee Solar, azienda italiana specializzata in tecnologie solari innovative, ha stretto un protocollo d'intesa con Huasun per produrre in Italia componenti fotovoltaici. Oggetto dell'accordo, finalizzato a potenziare la filiera rinnovabile Made in Italy, è la produzione di wafer,

celle e moduli solari. Huasun, nello specifico, contribuirà con la sua esperienza nella produzione di celle con tecnologia a eterogiunzione e con la sua capacità produttiva di wafer, celle e moduli. Farà inoltre leva sulla collaborazione strategica con produttori di linee di produzione e fornitori di materie prime. Invece Bee Solar, grazie alla sua conoscenza del mercato italiano, identificherà le posizioni ottimali per gli impianti di produzione.

Queste aperture, come abbiamo visto, sono soprattutto effetto del Net-Zero Industry Act, e stanno in qualche modo riattivando e riportando una parte di filiera produttiva nel Vecchio Continente. Qualora in Italia il governo decidesse di estendere e rendere strutturale il Piano Transizione 5.0 e altri Paesi imitassero l'iniziativa, si potrebbe dare un ulteriore slancio alla produzione Made in UE, con ricadute positive per il mercato e per le imprese che decideranno di avviare un percorso di transizione energetica. A partire proprio dal fotovoltaico.



## SolaX, nuova serie commerciale ed industriale ad accumulo



### ESS-AELIO

50-60kW  
100-200kWh accumulo

- Soluzione stand alone flessibile
- Cabinato ibrido da 50 a 60 kW
- Precablato con accumulo da 100 a 200 kWh

### X3-ULTRA & HS36

Trifase | Ibrido | 15-30kW  
Batterie impilabili | 3.6kWh

- Due ingressi batteria indipendenti
- Fino a 3 MPPT
- Fino a 10 inverter in parallelo

