Company Profile

FuturaSun®
anticipate tomorrow

ECCELLENZA ITALIANA

Anticipare il futuro fa parte del nostro DNA.
FuturaSun è nata per offrire soluzioni in grado
di guidare il cambiamento verso un futuro
più sostenibile, un futuro in cui non ci sia
più spazio per i combustibili fossili. Questo futuro
fa già parte del nostro presente, e ci spinge
a innovare e a unire gli sforzi verso un obiettivo
comune di cui iniziamo a vedere i risultati.

FuturaSun Group

FuturaSun

FuturaSun è stata fondata nel 2008 da un team di manager a Cittadella (PD), in Veneto, fulcro italiano dell'industria fotovoltaica. Oggi l'azienda opera in oltre 70 paesi in Europa, Sud America, Africa e Asia, con grandi centri produttivi all'avanguardia, una rete di vendita in continua espansione e un forte impegno nello sviluppo di nuove tecnologie.

Solertix

Solertix è l'hub europeo di ricerca e innovazione del Gruppo FuturaSun. Nasce dall'eccellenza accademica di CHOSE dell'Università di Tor Vergata di Roma, dal 2014 è specializzata nello sviluppo tecnologico di celle fotovoltaiche in perovskite di terza generazione.

OffgridSun

OffgridSun è specializzata nello sviluppo e nella produzione di tecnologie fotovoltaiche eccellenti, affidabili e convenienti per tutte le regioni del mondo con accesso limitato o nullo alle reti elettriche nazionali. L'azienda sta anche sviluppando progetti di compensazione delle emissioni di carbonio incentrati sull'accesso all'acqua potabile, alla cucina e all'energia sostenibili per le comunità vulnerabili in Africa.

FuturaSun è un gruppo internazionale impegnato nello sviluppo, produzione e vendita di celle e moduli fotovoltaici ad alta efficienza. Fondata nel 2008 nel distretto fotovoltaico italiano in Veneto, a Cittadella (Padova), l'azienda si è espansa in tutto il mondo con stabilimenti produttivi in Cina, centri logistici in Europa e uffici commerciali in tutto il mondo, operando oggi in oltre 70 paesi, in 5 continenti. In ambito R&D continua lo sviluppo di soluzioni ad alte prestazioni. L'acquisizione della startup Solertix di Roma ha aperto la strada a una ricerca all'avanguardia sulla tecnologia delle celle solari a perovskite e sul suo upscaling per applicazioni industriali. In linea con la sua strategia di integrazione verticale, il gruppo ha avviato la costruzione di un polo industriale in Cina che produrrà, a regime, 10 GW di celle solari. Inoltre, a supporto del piano di ripresa dell'industria fotovoltaica europea, FuturaSun sta lavorando al progetto di una gigafactory di pannelli ad alta efficienza in Italia.
Un'altra azienda appartenente al gruppo FuturaSun è OffgridSun, una start-up specializzata in soluzioni fotovoltaiche off-grid, con la missione di portare energia sostenibile a una parte del miliardo di persone che oggi vivono in aree rurali senza accesso alla rete.

Celle fotovoltaiche

L'UNICA AZIENDA EUROPEA CHE PRODUCE CELLE SOLARI IN CINA

Nel 2023 abbiamo segnato un traguardo strategico per la filiera fotovoltaica, diventando l'unica azienda europea a dirigere una fabbrica di semiconduttori per celle solari in Cina. Con l'apertura del nuovo stabilimento a Huai'an, in una struttura da 266.000 mq progettata per produrre nel complesso fino a 12 GW annui di celle N-Type di nuova generazione, non solo riusciamo a garantire qualità, autonomia e stabilità di approvvigionamento di celle per i nostri moduli, ma miriamo a fare la differenza nel rafforzare e riscostruire la filiera fotovoltaica europea, favorendo l'indipendenza strategica del nostro settore.

La nostra produzione, altamente automatizzata, assicura efficienza, competitività e massimi standard qualitativi. L'investimento nella verticalizzazione ci permette di ottimizzare la gestione e il monitoraggio del processo produttivo e di accelerare l'innovazione tecnologica.

Ricerca avanzata, automazione e crescita sostenibile sono i pilastri di questa trasformazione: un passo decisivo non solo nel nostro sviluppo industriale, ma anche nell'impegno a garantire qualità e tecnologia sempre più accessibili, affidabili e vicine alle esigenze di un mercato in continua evoluzione.

6 GW

6 GW DI CELLE PER STABILIMENTO

TECNOLOGIA N-TYPE DI NUOVA GENERAZIONE

CONTROLLO PRODUTTIVO E APPROVVIGIONAMENTO STABILE

FILIERA EUROPEA PIÙ SOLIDA

INNOVAZIONE CONTINUA

QUALITÀ E ACCESSIBILITÀ

SEMPRE PIÙ VICINO A TE

L’eccellente qualità dei prodotti e l’attenzione al cliente sono elementi chiave del nostro successo

LA NOSTRA STORIA

Dal primo modulo prodotto nel 2008 alla fondazione di due nuove gigafactory in Europa e in Cina, siamo spinti dalla stessa voglia di anticipare il futuro. Una spinta che ci ha portato a crescere in più di 70 Paesi, espandendoci costantemente sia nella produzione che nella distribuzione, con importanti investimenti in ricerca e industrializzazione di soluzioni e tecnologie innovative.

2008

FONDAZIONE

Fondazione di FuturaSun con sede principale a Cittadella (PD) nel distretto italiano del fotovoltaico.

2013

SVILUPPO

Potenziamento della rete di vendita in Italia e sviluppo di grandi parchi fotovoltaici in Romania.

2017

ALTA EFFICIENZA

Sviluppo di impianti fotovoltaici in Germania e nel Regno Unito. Inizio delle vendite dei moduli da 300 Wp.

2019

AFFERMAZIONE

Riconoscimento del brand a livello europeo. Crescita delle vendite in Africa, Asia e Brasile. Sviluppo del modulo multi-busbar Silk®.

2020

1 GW

Presentazione dei moduli ZEBRA con tecnologia n-type Interdigitated Back Contact ed ampliamento della capacità produttiva a 1 GW.

2021

COLORE

Lancio della serie Silk® Pro Colour, per l’integrazione architettonica.

2022

EUROPA

FuturaSun entra a far parte della European Solar PV Alliance e di IBC4EU*, un progetto nell’ambito del programma Horizon EU.

2023

GRUPPO

FuturaSun diventa un Gruppo internazionale, che include filiali di ricerca e sviluppo, uffici in Europa e in Cina e progetti in tutto il mondo, che spaziano sia da soluzioni on-grid che off-grid.

2023

ESPANSIONE STRATEGICA

FuturaSun amplia le proprie capacità nella catena di fornitura dei sistemi fotovoltaici, spaziando dalla ricerca e sviluppo sulla perovskite, alla produzione di celle fotovoltaiche, moduli, inverter e batterie, e operando senza soluzione di continuità lungo l’intera catena del valore.

2023

GIGAFACTORY DI CELLE

FuturaSun produce la sua prima cella solare nel suo impianto di produzione di celle solari da 12 GW a Huai’an (Jiangsu).

2024

INNOVATION FUND

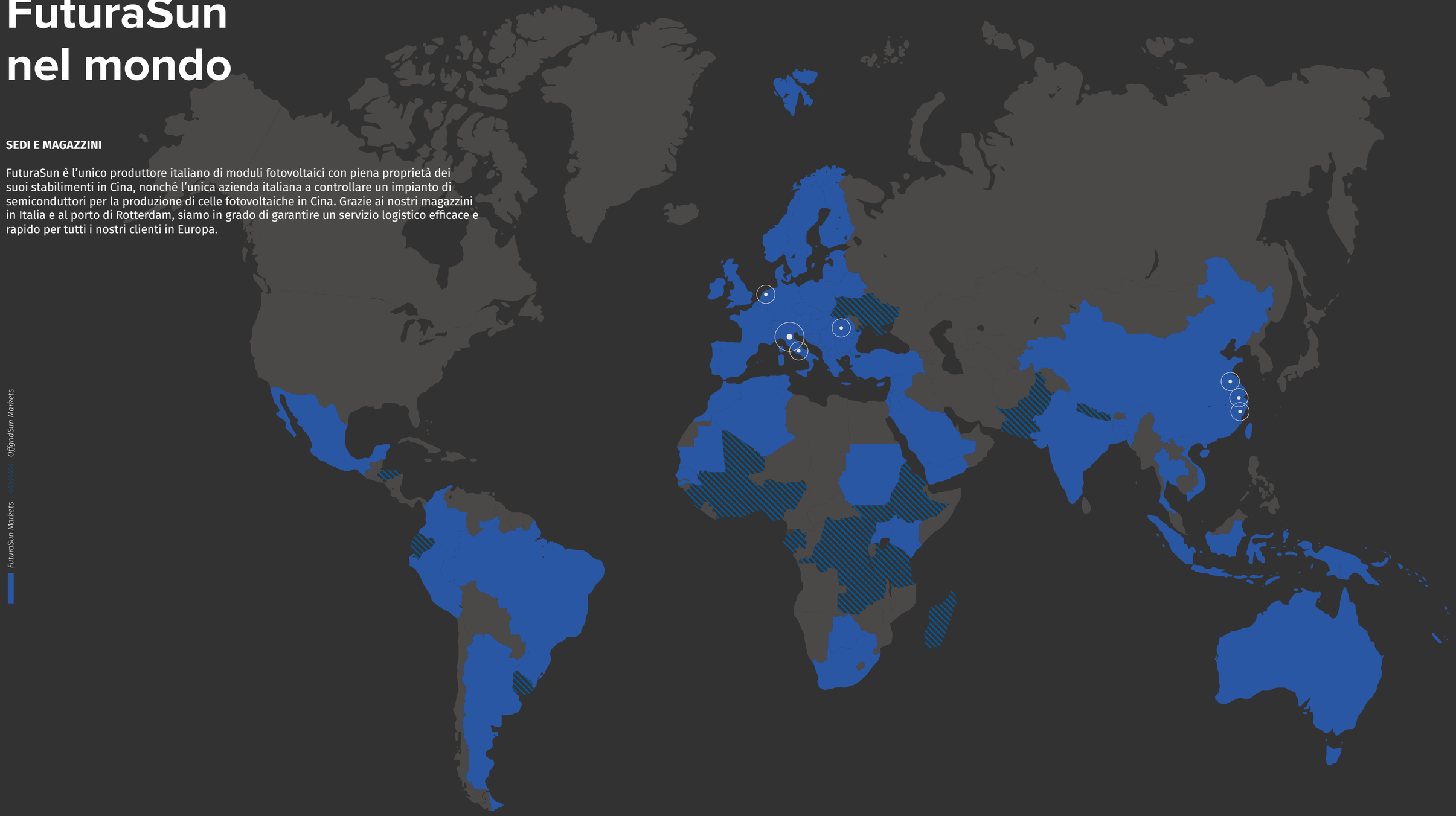
Il progetto FENICE di FuturaSun, finalizzato alla realizzazione di una fabbrica di moduli fotovoltaici ad alta efficienza in Italia, ha superato la fase di selezione CINEA per i finanziamenti Europeri dell’Innovation Fund.

*This project has received funding from the Horizon Europe Programme for Research and Innovation (2021-2027) under grant agreement No 101084259.

FuturaSun nel mondo

SEDI E MAGAZZINI

FuturaSun è l'unico produttore italiano di moduli fotovoltaici con piena proprietà dei suoi stabilimenti in Cina, nonché l'unica azienda italiana a controllare un impianto di semiconduttori per la produzione di celle fotovoltaiche in Cina. Grazie ai nostri magazzini in Italia e al porto di Rotterdam, siamo in grado di garantire un servizio logistico efficace e rapido per tutti i nostri clienti in Europa.



EUROPA

Headquarter	Cittadella, Italia	FuturaSun Energy GmbH	Francoforte
Magazzini	Rotterdam · Piacenza · Trieste · Verona	Uffici Commerciali	Tulcea
Uffici R&D	Roma · Cittadella		

CINA

Produzione	Taizhou · Huai'an · Suzhou
Magazzini	Taizhou · Huai'an
Headquarter	Suzhou

OFFGRIDSUN

OffgridSun Srl	Cittadella, Padova
OffgridSun East Africa Ltd	Dar Es Salaam Tanzania

Esperienza e tecnologia

Il nostro team vanta più di 15 anni di esperienza nella produzione di moduli fotovoltaici. I moduli FuturaSun sono prodotti in linee altamente automatizzate con rigidi controlli di qualità durante tutto il processo, per garantire la massima qualità e tracciabilità di ogni singolo pezzo.

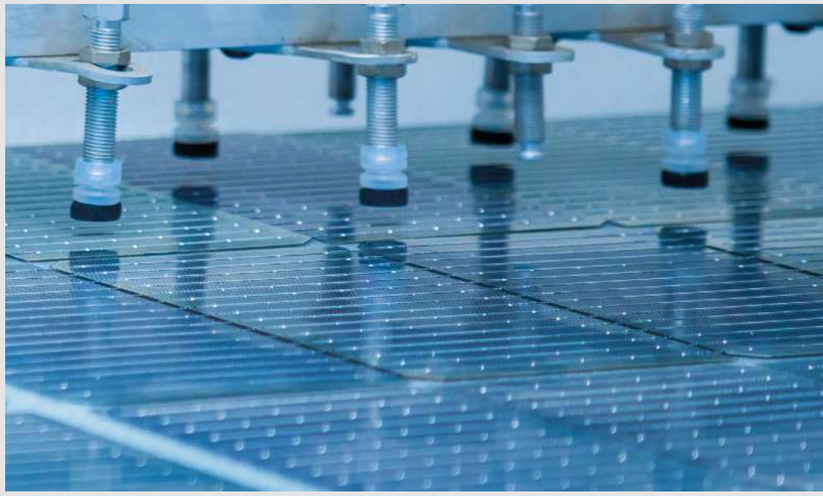
Solo così possiamo offrire ai nostri clienti in tutto il mondo moduli di altissima qualità, concetto di eccellenza al centro del marchio FuturaSun.

Ricerca e sviluppo

Le scelte tecniche di qualità per raggiungere prestazioni di elevata efficienza durature nel tempo contraddistinguono, da sempre e in modo sempre più evoluto, la nostra produzione.

La continua attività di ricerca e sviluppo svolta da un team internazionale trova efficace applicazione negli stabilimenti produttivi, facendo leva sulle tecnologie più innovative presenti sul mercato fotovoltaico: dalla tecnologia IBC, al ribbon cilindrico, alle soluzioni vetro-vetro e ai moduli con sezioni indipendenti, fino alla ricerca all'avanguardia sulla perovskite e sulle sue rivoluzionarie applicazioni industriali.

Eccellenza certificata



01

COEFFICIENTE DI TEMPERATURA

Il coefficiente di temperatura indica la perdita di potenza del modulo con l'aumentare delle temperature. Un basso valore del coefficiente garantisce una maggiore resa in condizioni climatiche calde. I rapporti di prova emessi da TÜV Rheinland in Germania, dal laboratorio KACST in Arabia Saudita e da DEKRA dimostrano il perfetto funzionamento dei moduli FuturaSun anche ad alte temperature.

02

EL TEST

Il test di elettroluminescenza è simile alla "radiografia" di un modulo fotovoltaico. FuturaSun testa tutti i suoi moduli per confermare l'integrità meccanica e la qualità delle celle. Effettuiamo il test EL prima e dopo il processo di laminazione per garantire l'integrità delle celle.

03

PID FREE

I moduli FuturaSun sono resistenti al PID (Potential Induced Degradation). Sono realizzati con celle "PID-free", incapsulanti ad alto isolamento e speciali vetri con trattamenti che prevengono l'accumulo di elettroni. Il risultato combinato crea un'efficace barriera contro gli effetti del PID.

04

RESISTENZA AL FUOCO

I moduli FuturaSun sono certificati in CLASSE 1 di reazione al fuoco ai sensi della norma UNI 9177 e hanno inoltre completato il collaudo di conformità secondo gli standard IEC 61730 MST23 per la tenuta al fuoco delle coperture. I moduli FuturaSun possono essere utilizzati su una vasta gamma di tipi di tetto.

05

LID

Il LID (Light Induced Degradation) è legato alla presenza di un complesso boro-ossigeno nel wafer utilizzato per realizzare la cella fotovoltaica. Ciò provoca una riduzione della tensione e della corrente in ogni cella, abbassando l'efficienza dall'1 al 5%. FuturaSun fornisce moduli n-type ZEBRA e Silk® Nova strutturalmente resistenti alla problematica del LID.

06

SNOW - HAIL

I moduli possono resistere a carichi di neve di 5400 Pa che corrispondono a un peso di 550 kg/m^2 o 112,7 lbs/sq ft. Inoltre, hanno superato il test antigrandine secondo le norme IEC di 25 mm di diametro a 83 km/h. È stato recentemente introdotto il Silk® Rhino, un modulo con elevata resistenza alla grandine HW5 secondo le norme VKF e alla neve fino a 7800 Pa.

LABORATORI DOVE I NOSTRI PRODOTTI SONO STATI TESTATI

DEKRA, Kiwa, Eurotest, Albarubens, Istituto Giordano, Laboratory LA.P.I. in Italia, Fraunhofer ISE, TÜV Rheinland e il Photovoltaik Institut di Berlino in Germania, Kacst in Arabia Saudita, Università di São Paolo/Inmetro in Brasile, Schatz Energy Research Center, Università di Humboldt State in California, Supsi in Svizzera, etc.

Sostenibilità

ESG: ENVIRONMENT, SOCIAL & GOVERNANCE

I moduli fotovoltaici sono già considerati prodotti sostenibili perché hanno un ruolo di primo piano nella transizione energetica. Ma l'impegno di FuturaSun per la sostenibilità va oltre, a partire dal coinvolgimento di tutti gli stakeholder, passando per l'analisi degli impatti sociali, ambientali ed economici, verso pratiche di business più sostenibili.

ECOVADIS

Le nostre attività in settori quali ambiente, pratiche del lavoro, diritti umani ed etica sono state valutate e premiate da EcoVadis.

CODICE DI CONDOTTA

Il Codice di Condotta di FuturaSun richiede che i nostri fornitori rispettino i diritti umani, la conservazione dell'ambiente e la sicurezza di prodotti e servizi.

TRASPARENZA DELLA SUPPLY CHAIN

FuturaSun si impegna a lavorare con fornitori e partner affidabili che possono garantire la tracciabilità di tutte le materie prime e i componenti.

L'impatto sull'ambiente

Consapevoli del fatto che l'impronta di carbonio aziendale deriva per la maggior parte dai prodotti, abbiamo cominciato a fare i nostri primi calcoli sul carbon footprint dei moduli prodotti in Europa e Cina a partire dal 2015. In generale, durante lo sviluppo dei nostri moduli fotovoltaici, oltre all'aumento dell'efficienza, abbiamo come obiettivo la riduzione dell'impronta di carbonio.

Quando aumenta l'efficienza dei moduli, si riduce la quantità di materiale usato per Watt. Teniamo a mente che il modulo fotovoltaico è il prodotto elettronico con la garanzia di durata più lunga in assoluto: in questo senso è ben diverso da prodotti con "obsolescenza programmata" come cellulari, TV, computer, ecc.
Inoltre, i continui sviluppi tecnologici nell'industria fotovoltaica hanno contribuito a ridurre l'uso di materie prime, quindi lo spessore dei wafer si è ridotto in modo significativo, abbassando così l'impronta di carbonio dell'intero modulo.

RICICLO

La nostra azienda è il principale contribuente italiano al PV Cycle e siamo negli schemi di riciclo dei moduli da più di 10 anni.

PRIVI DI PFAS

Per la produzione dei propri moduli fotovoltaici, FuturaSun utilizza componenti privi di PFAS e si impegna a richiedere e controllare ulteriormente che tutte le parti utilizzate nei suoi moduli rimangano prive di PFAS.

RIDUZIONE DELL'IMPRONTA DI CARBONIO

Nell'ambito del progetto europeo IBC4EU* FuturaSun si occupa di:
- processo di produzione meno energivoro grazie alla nuova stringatrice
- maggiore resa dell'impianto grazie alla bifaccialità
- altri materiali per le serigrafie delle celle

Inoltre, il nostro team di ricerca e sviluppo sta studiando soluzioni per avere cornici a minor intensità energetica.

IMBALLAGGIO

L'imballaggio dei nostri prodotti è costantemente ottimizzato per ridurre gli sprechi durante ogni consegna.

*Questo progetto è stato finanziato dal programma Horizon Europe per la ricerca e l'innovazione (2021-2027)con l'accordo di sovvenzione n. 101084259.

I nostri moduli Carbon Neutral

ENERGY PAYBACK TIME VS CARBON NEUTRALITY

Un modulo fotovoltaico genera molta più energia nel suo ciclo di vita di quanta ne venga utilizzata per produrlo. Infatti nel giro di 1-2 anni, a seconda della latitudine, un impianto fotovoltaico restituisce tutta l'energia che è stata utilizzata durante il suo processo produttivo. Tuttavia, come qualsiasi altro prodotto, un modulo fotovoltaico ha il suo impatto ambientale.

MISURATO E COMPENSATO

Abbiamo misurato l'impronta di carbonio dei nostri moduli Silk® Plus e Silk® Nova attraverso degli studi LCA effettuati secondo la norma ISO 14025. Abbiamo quindi fatto la scelta di compensare le restanti emissioni di carbonio che non possono essere rimosse immediatamente, attraverso dei progetti di carbon credit offsetting certificati Gold Standard.

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO

Scegliamo solo progetti di alta qualità che sostengono l'accesso all'acqua potabile per centinaia di famiglie in Kenya e in Eritrea. Utilizzando la tecnologia dei pozzi, queste iniziative riducono la necessità di legna da ardere per la purificazione dell'acqua, con conseguente riduzione delle emissioni di anidride carbonica. In alcuni casi, la riparazione dei pozzi rotti assicura una fonte affidabile di acqua pulita e sicura, contribuendo ulteriormente al benessere dell'ambiente e della comunità. In queste aree, i crediti di carbonio sono l'unico modo per finanziare questi progetti vitali, fornendo un sostegno a lungo termine laddove le risorse sono limitate.

VALORE AMBIENTALE E SOCIALE

In passato, molte comunità hanno dovuto affrontare il problema dell'acqua non sicura, e coloro che potevano permetterselo ricorrevano a metodi di bollitura inefficienti, contribuendo alla deforestazione. Oggi, donne e bambini non sono più costretti a trascorrere ore ogni giorno a raccogliere acqua. Al contrario, possono accedere a acqua pulita presso i punti di distribuzione locali, migliorando notevolmente la loro qualità della vita. Oltre ai benefici ambientali, queste iniziative migliorano le condizioni di vita e offrono un supporto a lungo termine alle comunità bisognose.

SDGs raggiunti attraverso i progetti.
Assegnati ai progetti dall'ente certificatore Gold Standard.

FuturaSun: gamma prodotti ad alte prestazioni

Silk® Nova

N-TYPE

Silk® Nova EU · 430W
Silk® Nova · 445-455W
Silk® Nova · 615-625W
Silk® Nova All Black · 420-430W*
Silk® Nova All Black · 435-445W

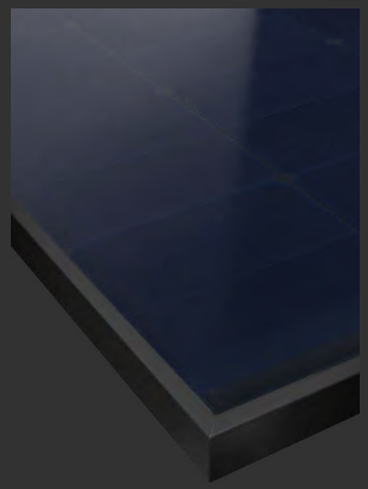
N-TYPE VETRO-VETRO

Silk® Nova Duetto · 450-460W
Silk® Nova Duetto · 500-510W
Silk® Nova Duetto · 590W*
Silk® Nova Duetto · 615-625W
Silk® Nova Duetto All Black · 440-450W
Silk® Nova Premium Max Duetto · 700-720W

Silk® Colour

BIPV

Silk® Nova Red · 370W
Silk® Nova Silver · 390W
Silk® Nova Green · 390W
Silk® Nova Orange · 400W
Silk® Nova Orange Duetto · 400W
Silk® Nova Green Duetto · 400-410W



ZEBRA Pro

IBC ZEBRA

ZEBRA Pro · 430W
ZEBRA Pro All Black · 420W

Silk® Rhino

ELEVATA RESISTENZA ALLA GRANDINE

Silk® Rhino · 445-455W
Silk® Rhino All Black · 435-445W

*EPD

*Carbon Neutral come optional

Una soluzione per ogni esigenza

Repowering

MONO & POLICRISTALLINO

Silk® Pro · 190-200W
Policristallino · 280W
Monocristallino · 310-315W
Next · 330W
Silk® Pro All Black · 370W
Silk® Pro Duetto Transparent · 370W
Silk® Pro · 380W
Silk® Pro · 450-455W

FuturaPulse inverter & storage solution

INVERTER IBRIDI FUTURASUN

FuturaPulse Single · 3 - 6 K
FuturaPulse Tri · 5 - 15 K

Referenze

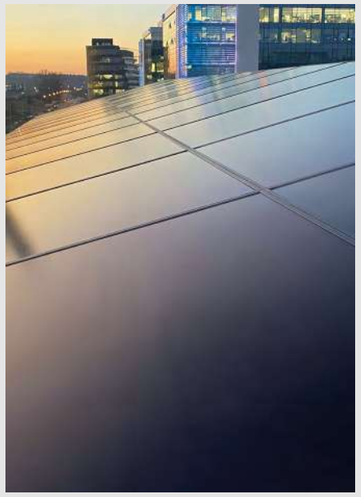
GERMANIA · FRAUNHOFER INSTITUTE IPT 333 kWp

ALGERIA 12 MWp

ITALIA 4,1 MWp

ROMANIA 4 MWp

SERBIA 35 kWp



GERMANIA 7 kWp

NORVEGIA 11,7 kWp

GERMANIA 19,4 kWp

ITALIA 83 kWp

Stiamo producendo sempre più energia rinnovabile e questo processo è ormai inarrestabile. I nostri prodotti sono progettati, sviluppati e realizzati con l’unica certezza che è diventata realtà: il futuro dell’energia risiede in un maggiore utilizzo del Sole.
Il nostro impegno è e sarà quello di renderla sempre più accessibile.

Italia

FUTURASUN SRL | HEADQUARTERS

Riva del Pasubio 14, 35013 Cittadella, Padova
+39 049 5979802 · info@futurasun.it

OFFGRIDSUN SRL

Via Verdi 45, Cittadella, Padova
info@offgridsun.com · offgridsun.com

SOLERTIX SRL

Via Eusebio Chini, 15, 00147, Roma
info@solertix.com · solertix.com

Germania

FUTURASUN ENERGY GMBH

An der Dammheide 10, 60486 Francoforte am Main

Cina

FUTURASUN ENERGY GROUP (JIANGSU) CO., LTD.

Suzhou, Building 1, Industrial Zone, No. 39,
Muxu East Road, Mudu Town, Wuzhong District

FUTURASUN ENERGY (JIANGSU) CO., LTD.

368, YuSheng Road, Bldg 4, Hailing New Energy Park
Taizhou City, 225300, Jiangsu

FUTURASUN (HUAI'AN) PV TECHNOLOGY CO., LTD.

Qingjiangpu District, Huai'an City, 223000, Jiangsu