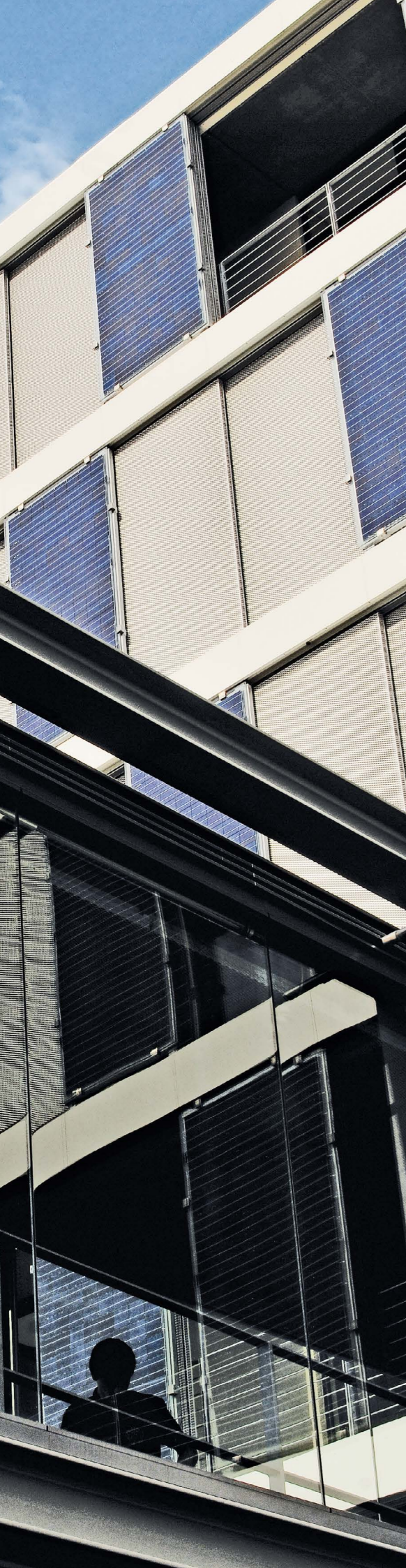


# CATALOGO PRODOTTI 2019/20

Moduli solari di alta qualità ad elevato rendimento e relativi componenti





# LA NOSTRA PRIORITÀ E' IL CLIENTE VOGLIAMO CONTRIBUIRE AL SUO SUCCESSO

Introduzione	3
Qualità Q CELLS	4
Q.ANTUM Technology	6
Moduli Solari Q.PEAK DUO	8
Soluzioni di accumulo Q CELLS	20
Q.MOUNT	24
Q.FLAT-G5	25
Q CELLS ROOFTOP PLANNER	26
Programma Q.PARTNER	27
Referenze Q CELLS	29
Q CELLS	30
Gruppo Hanwha	31

Gentili Clienti,

in quanto utenti diretti dei nostri prodotti, siete sempre al centro della nostra attività. Vogliamo contribuire al vostro successo consentendovi di ottenere i migliori prodotti e servizi Q CELLS.

In Q CELLS sono state introdotte tante novità, come testimonia il nostro nuovo catalogo prodotti: più completo rispetto a prima ma anche più chiaro e approfondito per i gruppi di prodotti essenziali di cui necessitate ogni giorno.

In aggiunta ai nostri eccellenti e potenti moduli solari, nel nuovo catalogo Q CELLS potrete trovare tutto quanto occorre per lavorare con i vostri clienti. Quali sono le novità? D'ora in poi siamo anche in grado di fornire Q.MOUNT, i corretti elementi per la sottostruttura dei vostri sistemi solari, e Q.HOME+ ESS, una vasta gamma di opzioni di accumulo energetico.

Q CELLS è il partner di riferimento per tutti i prodotti e servizi fotovoltaici. I nostri Q.PARTNERS si occupano di una mansione fondamentale, ovvero dell'installazione altamente professionale dei nostri prodotti.

In quanto Q.PARTNER, potete usufruire di una varietà di servizi con cui acquistare punti agli occhi dei vostri clienti. Supportando le vostre attività di marketing, eccellendo nei servizi di consegna dei componenti o supportandovi nell'acquisizione di clienti, un Q.PARTNER fa sempre bella figura con la propria clientela! Per informarvi sulle opzioni a vostra disposizione potete consultare il sito [www.q-cells.it](http://www.q-cells.it).

Augurandoci che il nostro catalogo sia di vostro interesse, restiamo in attesa di vostri riscontri!

Il Vostro Team Q CELLS

# MODULI SOLARI Q CELLS I QUATTRO LIVELLI DI QUALITÀ

Per i nostri moduli solari, alta qualità significa una lunga vita utile ed eccellenti caratteristiche tecniche. Ecco perché la garanzia di qualità riveste per noi un ruolo fondamentale.

## LIVELLO 1 – GARANZIA DI RENDIMENTO

Dal 2011, la garanzia di rendimento Q CELLS garantisce resistenza PID, Anti LID e LeTID Technology, assicurata tramite monitoraggi della produzione settimanale. Per la protezione da hot-spot, il 100% della produzione di celle è sottoposta a test.

## LIVELLO 2 – TEST DI CERTIFICAZIONE UNA TANTUM

Il secondo livello consiste in test di certificazione iniziale internazionali, ad esempio in conformità a IEC, CSA / UL, MCS, JET e Kemco. Tali test garantiscono la conformità dei moduli agli standard internazionali in materia di sicurezza elettrica e sicurezza di progettazione.

## LIVELLO 3 – VDE QUALITY TESTED

Il programma “VDE Quality Tested” prevede test ancora più rigorosi rispetto alla certificazione iniziale a norma IEC, ad esempio doppi cicli di test termici. Inoltre, i test eseguiti a intervalli mensili assicurano sempre una qualità coerente con le alte aspettative.

## LIVELLO 4 – PROGRAMMA QUALITATIVO Q CELLS

Il programma qualitativo interno Q CELLS assicura che tutti i prodotti siano conformi agli elevati standard aziendali e prevede test aggiuntivi rispetto a quelli prescritti da VDE, come ad esempio 3 cicli in più del test di umidità e congelamento. 100% alta risoluzione, ispezione EL è lo standard Q CELLS.

## Q CELLS:

- è German Engineering di Bitterfeld-Wolfen, Germania.
- è garanzia di qualità con un tasso di degradazione dei moduli eccezionalmente basso, supportato da una garanzia di 12 anni sul prodotto e una garanzia di prestazione lineare sui 25 anni.
- è il primo produttore di moduli solari ad aver partecipato con successo al programma Quality Tested dell'istituto di certificazione indipendente tedesco VDE.
- Per la prima volta nell'industria, esso richiede un test ripetuto con cadenza regolare.
- gestisce il più grande centro di ricerca, verifica e collaudo di tecnologie e moduli del settore, nonché il proprio laboratorio per i test di proprietà con certificazione VDE.
- testa i propri prodotti in condizioni climatiche estreme, quali umidità tropicale, clima caldo desertico e freddo artico.

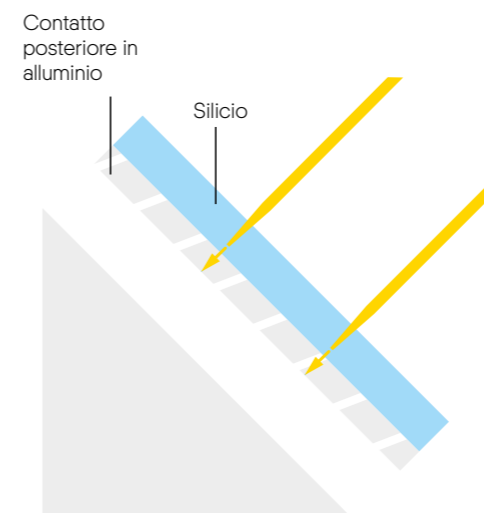


# CELLE CON TECNOLOGIA Q.ANTUM PIÙ LUCE. MAGGIORI PRESTAZIONI. MIGLIORE RESA ENERGETICA.

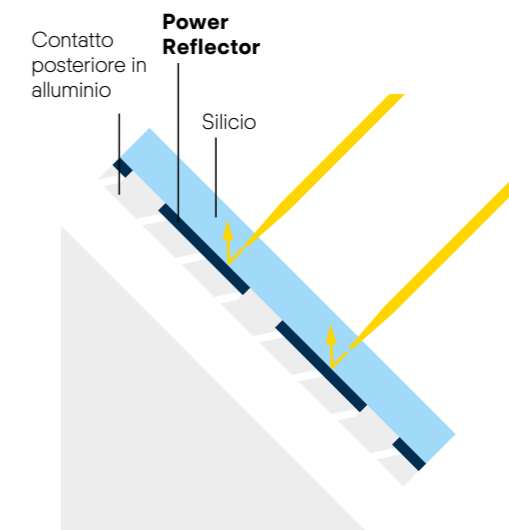
Q.ANTUM combina le migliori caratteristiche disponibili nella produzione di celle solari per ottenere le massime prestazioni in condizioni reali, il tutto con un costo di produzione livellato dell'energia (LCOE) ridotto al minimo.

## NON SOLO MASSIMIZZATE, MA OTTIMIZZATE:

Le superfici posteriori delle celle solari Q.ANTUM sono trattate con uno speciale nanorivestimento che funziona come un normale specchio: i raggi solari che andrebbero altrimenti persi vengono riflessi attraverso la cella per generare più elettricità. Ciò ottimizza le proprietà elettriche, aumentando notevolmente il grado di efficienza.



Celle solari cristalline standard



Celle solari cristalline Q.ANTUM



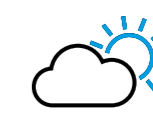
## CLASSI DI PRESTAZIONI SUPERIORI

Grazie alla tecnologia Q.ANTUM Technology, i moduli solari Q CELLS offrono maggiore potenza a parità di superficie, ottenendo pertanto un rendimento superiore con costi BOS più bassi.



## COEFFICIENTI DI TEMPERATURA

Anche nelle giornate calde, i moduli solari Q CELLS producono rendimenti affidabili sono soggetti a minori perdite di efficienza rispetto ai moduli solari standard.



## COMPORTEMENTO IN CONDIZIONI DI SCARSA ILLUMINAZIONE

Rendimenti elevati con bassa intensità di radiazione, ad esempio all'alba e al tramonto e nelle giornate nuvolose, ma anche in autunno e in inverno quando il sole è basso all'orizzonte.

# TECNOLOGIA Q.ANTUM DUO

## LE PRESTAZIONI NON SONO MAI STATE COSÌ BELLE

I moduli solari Q.PEAK DUO e Q.PEAK DUO BLK usufruiscono della nuova tecnologia Q.ANTUM DUO Technology per prestazioni ed estetica eccezionali



### IN COSA CONSISTE LA DUO TECHNOLOGY?

La Q.ANTUM DUO Technology combina gli ultimi progressi compiuti nella tecnologia di separazione delle celle e l'uso di innovative micro bus bars a sezione tonda, con minori perdite elettriche e ottiche grazie al dimezzamento della corrente che attraversa ciascuna cella e allo sfruttamento più efficiente della luce incidente. Oltre a incrementare la potenza nominale, Q.ANTUM DUO migliora anche l'affidabilità. Le Anti LID e Le-TID Technology garantiscono un degrado iniziale ridotto, mentre la struttura half cell minimizza le sollecitazioni delle celle limitando il rischio di microcracks nel campo. A tutto questo va ad aggiungersi un miglioramento del degrado garantito, tanto

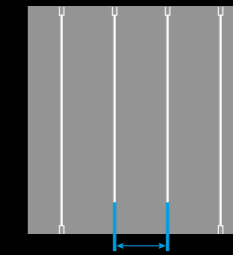
iniziale quanto annuo, da cui derivano le massime rese energetiche. Abbinati a celle con la premiata tecnologia Q CELLS Q.ANTUM, i moduli Q.PEAK DUO e Q.PEAK DUO BLK sono i moduli della massima potenza disponibili a un prezzo ragionevole, massimizzando le rese e assicurando bassi costi LCOE. Con più di 15 GW di potenza installata con celle solari Q.ANTUM Technology, solo Q CELLS può vantare l'esperienza e la conoscenza necessarie per far progredire simultaneamente la tecnologia alla base di celle e moduli e quindi creare Q.ANTUM DUO.

1

### TECNOLOGIA A 12 BUS BARS

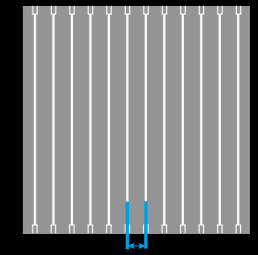
La distanza ridotta tra le bus bars e gli ulteriori percorsi per il passaggio della elettrica determinano un aumento della potenza dell' 2%. Più percorsi significa meno congestione che a sua volta riduce le perdite resistive.

### TECNOLOGIA STANDARD A 4 BUS BARS



Una maggiore distanza tra bus bars causa vie più lunghe per gli elettroni e maggiore resistenza

### TECNOLOGIA AVANZATA A 12 BUS BARS



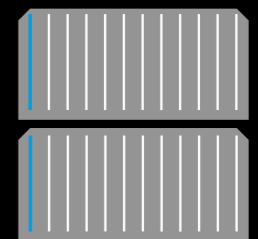
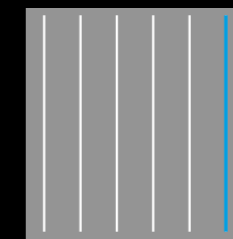
Una minore distanza significa meno resistenza e migliore cattura degli elettroni eccitati

2

### TECNOLOGIA A HALF CUT

Dimezzando la cella, si dimezza la corrente. Insieme a una disposizione dei moduli che riduce la distanza percorsa dalla corrente elettrica, si ottiene un aumento della potenza del 3%.

### TECNOLOGIA A SEMI-CELLE



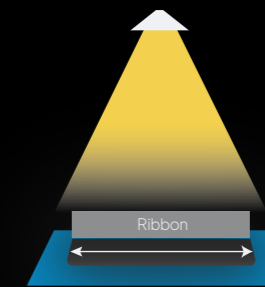
Due celle half cut con 12 bus bars hanno lo stesso output, o persino un output superiore, di una cella quadrata con 24 busbars

3

### SISTEMA DI INTERCONNESSIONE

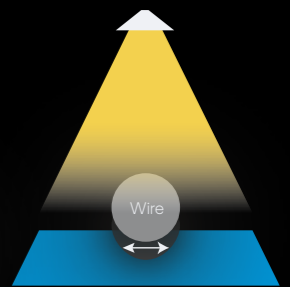
Utilizzando micro bus bars con sezione tonda anziché' ribbon piatti si riducono sia la larghezza che l'ampiezza di ombreggiamento effettiva, diminuendo l'ombreggiamento del 75% e aumentando la potenza del 2,5%. La luce riflessa dalla forma tonda dei fili migliora l'effetto cattura-luce del modulo.

### TECNOLOGIA CONVENZIONALE



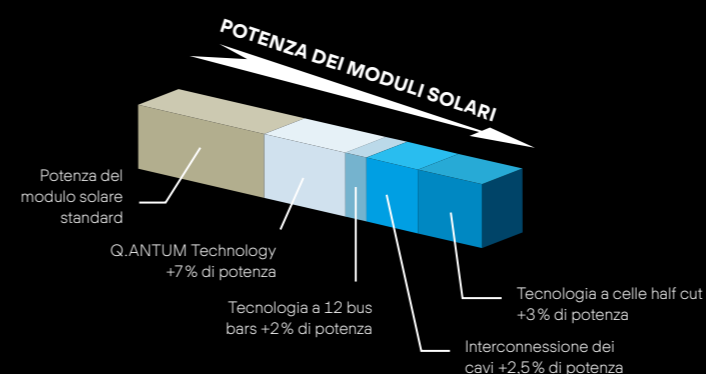
Il 100% della larghezza del ribbon influisce sull'ombreggiamento.

### Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY



Larghezza ridotta e riflesso interno diminuiscono l'ombreggiamento per il 75% in totale.

### THE Q.ANTUM DUO EFFECT



### POTENZA ECCEZIONALE, EFFICIENZA SUPERIORE E GARANZIE SENZA PARAGONI SUL MERCATO

I moduli solari Q CELLS dotati di tecnologia Q.ANTUM DUO Technology non solo offrono prestazioni impressionanti in condizioni di vita reale, ma anche termini di garanzia senza rivali nel settore con il 98% di potenza nel primo anno e l'85% dopo 25 anni.

# I NUOVI MODULI Q.PEAK DUO PRESTIAMO ATTENZIONE AI DETTAGLI



Consultate il canale YouTube di Q CELLS per visualizzare video dei prodotti e altri approfondimenti.

Il bordo del telaio inclinato impedisce la formazione di muschio e sporcizia

Celle half cut Q.ANTUM DUO con tecnologia a 12 bus bars per un rendimento superiore per superficie e costi BOS inferiori

La metà superiore e la metà inferiore indipendenti dei moduli collegati in parallelo assicurano un maggiore rendimento quando i moduli sono parzialmente ombreggiati

**GARANZIA DI RENDIMENTO Q CELLS**

- Anti PID Technology contro la perdita di potenza tramite la degradazione indotta dal potenziale (PID)
- Hot-Spot Protect per la protezione del modulo dall'incendio
- Identificazione laser Tra.Q™ per una protezione aggiuntiva contro la contraffazione
- Anti LID Technology contro la perdita di potenza tramite la degradazione indotta dalla luce

Nuovo sistema di interconnessione con micro bus bars a sezione tonda aumentano i riflessi interni e riducono l'ombreggiamento fino al 75%

Telaio high-tech da 32 mm per carichi di vento e neve elevati fino a 4.000 / 5.400 Pa (IEC, UL)

Sigillante ad alta resistenza nel tempo per una eccellente stabilità e durata

Design ottimizzato della scatola di giunzione per maggiori rendimenti energetici e totale protezione dalla corrosione

Gli ampi fori di drenaggio, posizionati in modo ottimale, proteggono dai danni causati dal gelo

Lato posteriore altamente resistente per una sigillatura permanente

Connettori Stäubli MC4 di alta qualità con lunghezza del cavo di >1.100 mm

# Q.PEAK DUO-G5

## RIVOLUZIONARI E PLURIPREMIATI

powered by  
**Q.ANTUM DUO**

Grazie all'innovativa Q.ANTUM DUO Technology, i moduli fotovoltaici Q.PEAK DUO-G5 di Q CELLS assicurano un rendimento particolarmente elevato su superfici ridotte, che li ha portati a meritare il prestigioso Intersolar Award e il Solar + Power Award.

Disponibile anche nella variante completamente nera Q.PEAK DUO BLK-G5, dall'estetica particolarmente gradevole e nella versione più grande Q.PEAK DUO L-G5, con 144 semi-celle per gli impianti al suolo.

### TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA Q.ANTUM DUO




Disponendo di classi di potenza elevate e di un rendimento eccezionale, rispettivamente fino a 335Wp e al 20,2%, i moduli monocristallini Q.PEAK DUO-G5 offrono rese straordinarie su superfici ridotte. Tali risultati sono ottenibili grazie all'impareggiabile concetto di cella Q.ANTUM DUO, che combina l'uso di semi-celle con una tecnologia di connessione all'avanguardia e un sistema a sei busbar. La garanzia di rendimento integrata Q CELLS assicura una produzione energetica affidabile durante l'intera vita utile dell'impianto fotovoltaico

e include anche la tecnologia incorporata Q CELLS Anti LID Technology, che impedisce la degradazione fotoindotta (LID) da cui deriva una riduzione significativa, e permanente delle prestazioni dell'impianto. I moduli monocristallini convenzionali senza Anti LID Technology, infatti, perdono buona parte del rendimento iniziale per effetto del normale irraggiamento solare. Nel modello Q.PEAK DUO-G5, invece, i vantaggi della garanzia di rendimento Q CELLS impediscono che questo fenomeno si verifichi.

### SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tipo</b>	Modulo a 120 semi-celle
<b>Potenza</b>	Fino a 335Wp
<b>Grado di efficienza</b>	Fino a 20,2%
<b>Classificazione</b>	+5/-0W
<b>Peso</b>	18,7kg

### LA SOLUZIONE IDEALE PER

-  Installazioni private su tetto
-  Installazioni commerciali e industriali su tetto
-  Centrali solari al suolo

### I VOSTRI VANTAGGI



Rendimenti ottimali, indipendentemente dalle condizioni meteo, con eccellente comportamento in condizioni di scarsa illuminazione ed alte temperature (-0,36% / K)



Eccellente stabilità: testata per carichi del vento fino a 4.000Pa e carichi neve fino a 5.400Pa



Il funzionamento separato della metà superiore e della metà inferiore del modulo garantisce una migliore resa con ombreggiamenti



I moduli solari Q CELLS sono coperti da una garanzia di 12 anni sul prodotto e da una garanzia delle migliori prestazioni lineari sui 25 anni



Grazie all'innovativa Q.ANTUM DUO Technology, i moduli fotovoltaici Q.PEAK DUO-G6 di Q CELLS assicurano un rendimento particolarmente elevato.

Disponibile anche nella variante completamente nera Q.PEAK DUO BLK-G6, dall'estetica particolarmente gradevole e nella versione più grande Q.PEAK DUO L-G6, con 144 semi-celle per gli impianti al suolo.

### TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA Q.ANTUM DUO

Il modello Q.PEAK DUO-G6 è un modulo monocristallino con classi di potenza eccezionali fino a 355Wp e un rendimento massimo del 20,1%. I moduli Q.PEAK DUO-G6 offrono rese più elevate per unità di superficie grazie all'impareggiabile concetto di cella Q.ANTUM DUO, che combina l'uso di semi-celle con una tecnologia di connessione all'avanguardia e un sistema a sei busbar. La garanzia di rendimento integrata Q CELLS assicura una produzione energetica affidabile durante l'intera vita utile dell'impianto fotovoltaico e include

anche la tecnologia incorporata Q CELLS Anti LID Technology, che impedisce la degradazione fotoindotta (LID) da cui deriva una riduzione significativa, e permanente delle prestazioni dell'impianto. I moduli fotovoltaici convenzionali senza Anti LID Technology, infatti, perdono buona parte del rendimento iniziale per effetto dell'irraggiamento solare. Nel modello Q.PEAK DUO-G6, invece, i vantaggi della garanzia di rendimento Q CELLS impediscono che questo fenomeno si verifichi.

### SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tipo</b>	Modulo a 120 semi-celle
<b>Potenza</b>	Fino a 355Wp
<b>Grado di efficienza</b>	Fino a 20,1%
<b>Classificazione</b>	+5/-0W
<b>Peso</b>	19,9kg

### LA SOLUZIONE IDEALE PER



Installazioni private su tetto



Installazioni commerciali e industriali su tetto



Centrali solari al suolo

### I VOSTRI VANTAGGI



Rendimenti ottimali, indipendentemente dalle condizioni meteo, con eccellente comportamento in condizioni di scarsa illuminazione ed alte temperature (-0,36% / K)



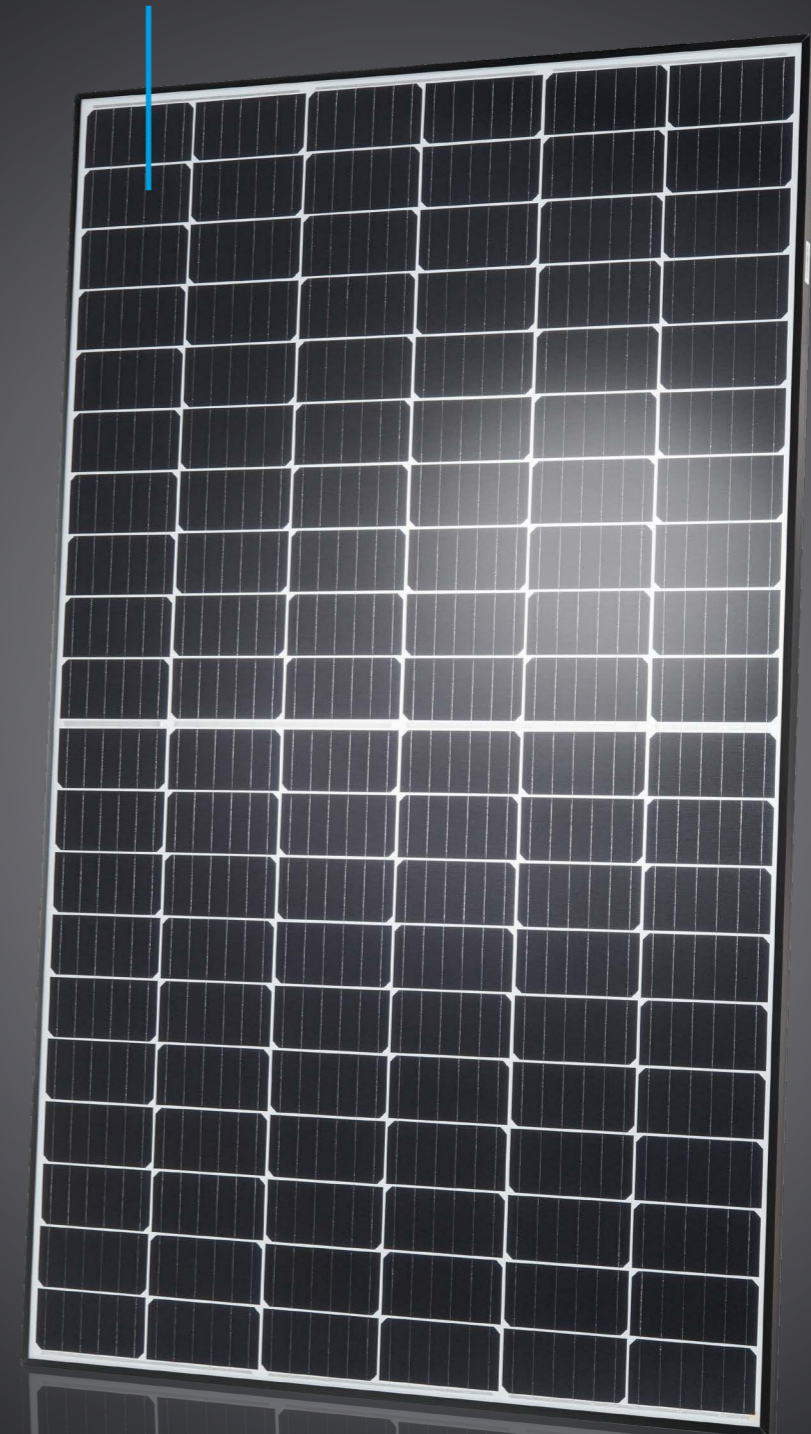
Eccellente stabilità: testata per carichi del vento fino a 4.000Pa e carichi neve fino a 5.400Pa



Il funzionamento separato della metà superiore e della metà inferiore del modulo garantisce una migliore resa con ombreggiamenti



I moduli solari Q CELLS sono coperti da una garanzia di 12 anni sul prodotto e da una garanzia delle migliori prestazioni lineari sui 25 anni



I moduli Q.PEAK DUO-G7 di Q CELLS offrono un'efficienza particolarmente elevata, frutto dell'innovativa Q.ANTUM DUO Technology, e un'estetica eccezionale.

Disponibile anche nella variante completamente nera Q.PEAK DUO BLK-G7, dall'estetica particolarmente gradevole e nella versione più grande Q.PEAK DUO L-G7, con 144 semi-celle per gli impianti al suolo.

### TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA Q.ANTUM DUO

Il modello Q.PEAK DUO-G7 è un modulo monocristallino con classi di potenza fino a 335 Wp e un rendimento massimo straordinario del 20,2%. Grazie all'impareggiabile concetto di cella Q.ANTUM DUO di ultima generazione, che da oggi combina l'uso di semi-celle con una tecnologia di connessione all'avanguardia e un sistema a 12 busbar, i moduli Q.PEAK DUO-G7 garantiscono rese eccezionali e affidabili. Le semi-celle nere Q.ANTUM DUO di Q.PEAK DUO-G7 conferiscono un gradevole effetto estetico anche agli edifici residenziali più prestigiosi. La garanzia di rendimento Q CELLS

assicura una produzione energetica affidabile durante l'intera vita utile dell'impianto fotovoltaico. Con la tecnologia integrata Q CELLS Anti LID Technology, che impedisce la degradazione fotoindotta (LID) da cui può derivare una riduzione notevole, e permanente delle prestazioni dell'impianto, i moduli Q.PEAK DUO-G7 consentono di evitare un drastico calo della resa. I moduli monocristallini convenzionali senza Anti LID Technology, invece, perdono buona parte del rendimento iniziale per effetto del normale irraggiamento solare.

### SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tipo</b>	Modulo a 120 semi-celle
<b>Potenza</b>	Fino a 335 Wp
<b>Grado di efficienza</b>	Fino a 20,2%
<b>Classificazione</b>	+5/-0 W
<b>Peso</b>	18,7kg

### LA SOLUZIONE IDEALE PER



Installazioni private su tetto



Installazioni commerciali e industriali su tetto

### I VOSTRI VANTAGGI



Rendimenti ottimali, indipendentemente dalle condizioni meteo, con eccellente comportamento in condizioni di scarsa illuminazione ed alte temperature (-0,35% / K)



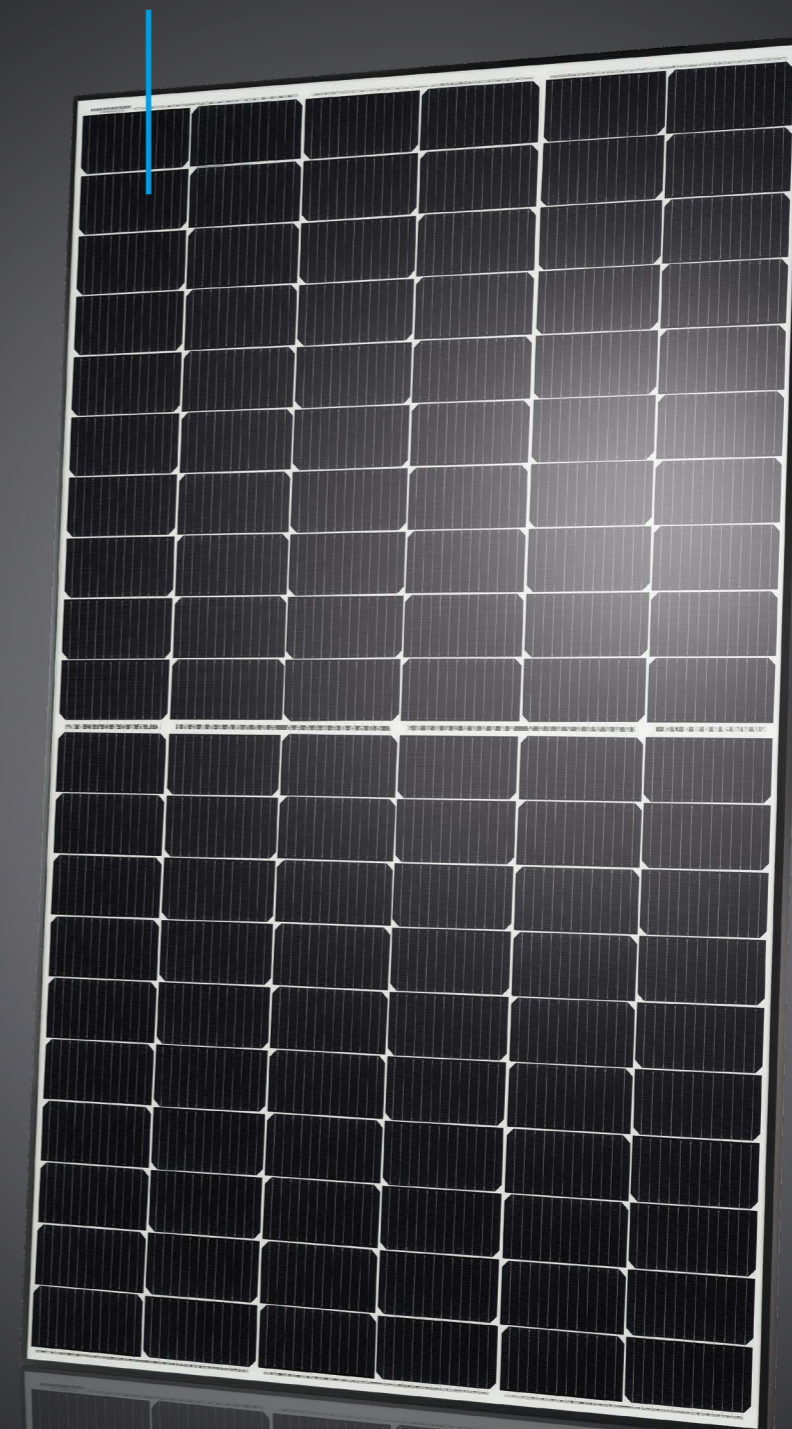
Eccellente stabilità: testata per carichi del vento fino a 4.000 Pa e carichi neve fino a 5.400 Pa



Il funzionamento separato della metà superiore e della metà inferiore del modulo garantisce una migliore resa con ombreggiamenti



I moduli solari Q CELLS sono coperti da una garanzia di 12 anni sul prodotto e da una garanzia delle migliori prestazioni lineari sui 25 anni





# Q.PEAK DUO-G8

## MASSIMO RENDIMENTO ED EFFICIENZA ECCEZIONALE



I moduli Q.PEAK DUO-G8 di Q CELLS si contraddistinguono per l'estetica magnifica e l'innovativa tecnologia Q.ANTUM DUO Technology di ultima generazione, da cui deriva un rendimento particolarmente elevato per unità di superficie, oltre che per la loro efficienza.

Disponibile anche nella variante completamente nera Q.PEAK DUO BLK-G8, dall'estetica particolarmente gradevole e nella versione più grande Q.PEAK DUO L-G8, con 144 semi-celle per gli impianti al suolo.

### TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA Q.ANTUM DUO

Il modello Q.PEAK DUO-G8 è un modulo monocristallino con classi di potenza fino a 360Wp e un rendimento massimo del 20,4%. Grazie all'impareggiabile concetto di cella Q.ANTUM DUO di ultima generazione, i moduli Q.PEAK DUO-G8 garantiscono rese particolarmente elevate su superfici ridotte. A tal fine, da oggi combinano l'uso di semi-celle con una tecnologia di connessione all'avanguardia e un sistema a 12 busbar. Le semi-celle nere del modello Q.PEAK DUO-G8 conferiscono

eleganza anche agli edifici residenziali più prestigiosi. Inoltre, la tecnologia Anti LID Technology di Q CELLS impedisce la degradazione fotoindotta (LID) che può ridurre sensibilmente, ed in maniera permanente le prestazioni dell'impianto. Le celle monocristalline tradizionali perdono gran parte della propria efficienza iniziale per effetto dell'irraggiamento solare. Q.PEAK DUO-G8, invece, impedisce che questo avvenga grazie alla tecnologia Anti LID Technology.

### SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tipo</b>	Modulo a 120 semi-celle
<b>Potenza</b>	Fino a 360Wp
<b>Grado di efficienza</b>	Fino a 20,4%
<b>Classificazione</b>	+5/-0W
<b>Peso</b>	18,7kg

### LA SOLUZIONE IDEALE PER



Installazioni private su tetto



Installazioni commerciali e industriali su tetto

### I VOSTRI VANTAGGI



Rendimenti ottimali, indipendentemente dalle condizioni meteo, con eccellente comportamento in condizioni di scarsa illuminazione ed alte temperature (-0,35% / K)



Eccellente stabilità: testata per carichi del vento fino a 4.000 Pa e carichi neve fino a 5.400 Pa



Il funzionamento separato della metà superiore e della metà inferiore del modulo garantisce una migliore resa con ombreggiamenti



I moduli solari Q CELLS sono coperti da una garanzia di 12 anni sul prodotto e da una garanzia delle migliori prestazioni lineari sui 25 anni



# MODULI SOLARI Q.PEAK DUO BLK

## ELEGANZA E POTENZA



Grazie alla Q.ANTUM DUO Technology, i moduli della serie Q.PEAK DUO BLK offrono un rendimento e un'efficienza particolarmente elevati, oltre a un'estetica straordinaria. Infatti, la superficie nera omogenea consente a questo modello di integrarsi con discrezione anche nei tetti residenziali di maggior pregio.

### TECNOLOGIA MONOCRISTALLINA Q.ANTUM DUO

I moduli Q.PEAK DUO BLK sono stati sviluppati per essere installati sugli edifici più prestigiosi. A tal fine, li abbiamo dotati di semi-celle e di telai in alluminio anodizzato entrambi di colore nero, oltre che di una pellicola posteriore della stessa tinta. L'uso di fili di interconnessione particolarmente sottili sulle celle conferisce ai moduli l'aspetto di una superficie nera omogenea. I moduli monocristallini della famiglia Q.PEAK DUO BLK si contraddistinguono anche per le rese particolarmente elevate, grazie a classi di potenza fino a 350 Wp e rendimenti che raggiungono il 19,8%.

Tali valori eccezionali sono resi possibili dall'impareggiabile concetto di cella Q.ANTUM DUO di ultima generazione, che da oggi combina l'uso di semi-celle con una tecnologia di connessione all'avanguardia e un sistema a 12 busbar. Inoltre, la tecnologia Anti LID Technology di Q CELLS impedisce la degradazione fotoindotta (LID) che può ridurre sensibilmente, ed in maniera permanente le prestazioni dell'impianto. Le celle convenzionali, invece, perdono buona parte dell'efficienza iniziale per effetto del normale irraggiamento solare.

### SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tipo</b>	Modulo a 120 semi-celle
<b>Potenza</b>	Fino a 350 Wp
<b>Grado di efficienza</b>	Fino a 19,8%
<b>Classificazione</b>	+5/-0 W
<b>Peso</b>	Fino a 19,9kg

### LA SOLUZIONE IDEALE PER



Installazioni private su tetto

### I VOSTRI VANTAGGI



Rendimenti ottimali, indipendentemente dalle condizioni meteo, con eccellente comportamento in condizioni di scarsa illuminazione ed alte temperature



Eccellente stabilità: testata per carichi del vento fino a 4.000 Pa e carichi neve fino a 5.400 Pa



Il funzionamento separato della metà superiore e della metà inferiore del modulo garantisce una migliore resa con ombreggiamenti



I moduli solari Q CELLS sono coperti da una garanzia di 12 anni sul prodotto e da una garanzia delle migliori prestazioni lineari sui 25 anni





## SOLUZIONE SCALABILE I VANTAGGI IN SINTESI



### SOLUZIONE SCALABILE PER CONSUMI OTTIMIZZATI

Capacità di accumulo scalabile da 4 kWh fino a 12 kWh per adattarsi allo specifico consumo di energia.



### DUREVOLEZZA

Elevata durevolezza con 10 anni di garanzia del prodotto e mantenimento del rendimento ad almeno l'80% della capacità iniziale della batteria dopo 10 anni. Tempo di ricarica molto breve e profondità di scarica elevata.



### DESIGN INTELLIGENTE

Design modulare per installazione rapida e semplice, sistemi azionati da telecomando con batteria agli ioni di litio e caricabatteria.



### MANUTENZIONE REMOTA

Semplice manutenzione del dispositivo grazie alla funzione di rilevamento anticipato degli errori, monitoraggio web e mobile e rete di assistenza affidabile.



### SICUREZZA

Batteria Samsung agli ioni di litio di alta qualità.



### CICLI DI DURATA

Prestazioni del ciclo eccezionalmente elevate.

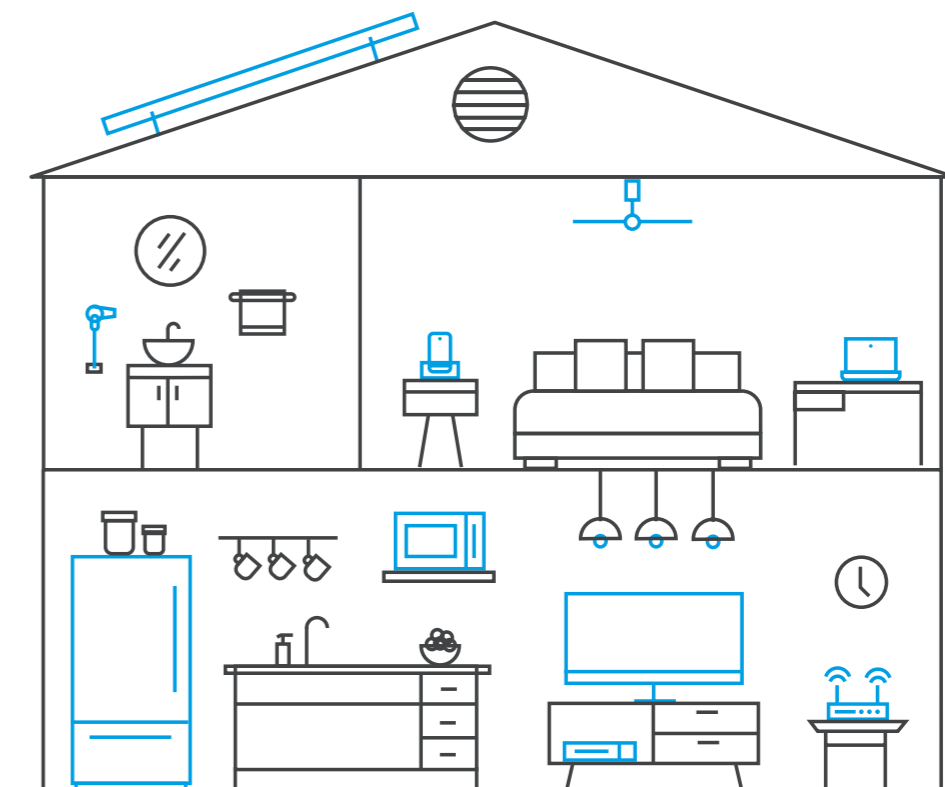
## Q.HOME+ ESS HYB-G2 CONSUMI OTTIMIZZATI

Q.HOME+ ESS HYB-G2 è la nostra soluzione di accumulo scalabile per sistemi fotovoltaici residenziali. Q.HOME+ ESS HYB-G2 è disponibile in cinque diverse dimensioni di accumulo per soddisfare le esigenze delle più comuni applicazioni residenziali.

Il nostro Q.HOME+ ESS HYB-G2 garantisce un funzionamento affidabile a lungo termine e un'alta resa. Q.HOME+ ESS HYB-G2 include una garanzia del prodotto di 10 anni.

ITEM	Q.HOME+ ESS HYB-G2*	
Informazioni generali sul prodotto	Monitoraggio remoto	Web, mobile
	Touch Display	TFT integrato da 5"
	Operazione di backup	"Modalità stand alone" dopo il tempo di commutazione (massimo 1 minuto), funzionamento continuo 3kW alla seconda uscita (4,6kW per 10 minuti)
Ingresso in corrente continua (FV)	Sistemi di gestione dell'energia	Integrato
	Potenza massima	6,6 kWp (3,3 kWp per $M_{ppT}$ )
	Numero di stringhe ( $M_{ppT}$ )	2 (2)
Uscita in corrente alternata	Potenza nominale	4,6 kW
	Feed-in Phase / Connection	1 / 1
Efficienza	Fotovoltaico connesso alla rete (europea)	95,5%
	Capacità della batteria	4 / 8 / 12 (ogni modulo batteria 4 kWh)
Batteria agli ioni di litio	Max. Potenza di carica / Max. scarico	2 kW (un modulo batteria), 3 kW (≥ due moduli batteria) / 3 kW

\* La disponibilità varia a seconda del mercato. Si prega di verificarla con il fornitore locale.



Spesso è più economico autoconsumare energia solare che rivenderla alla rete. A fronte dell'aumento delle bollette dell'energia elettrica, l'autoconsumo di energia solare prodotta in autonomia è un modo intelligente per risparmiare denaro e

contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico. Le nostre soluzioni di accumulo assicurano un funzionamento affidabile a lungo termine e una resa elevata.



# SOLUZIONE DI ACCUMULO ACCOPPIATA IN CA ECCO I VANTAGGI CHE VI OFFRIAMO



## CAPACITÀ OTTIMIZZATA PER LE APPLICAZIONI DOMESTICHE

Soluzione di accumulo domestica accoppiata in CA, integrabile in impianti solari nuovi e già esistenti. Il sistema può essere collegato direttamente agli inverter di tipo comune.



## DESIGN INTELLIGENTE

Design compatto per velocizzare e semplificare l'installazione, sistema con inverter CA e batteria agli ioni di litio ad alta efficienza.



## GESTIONE DELL'ENERGIA

Sistema di gestione dell'energia integrato per offrire una panoramica completa della produzione di corrente e dell'autoconsumo.



## LUNGA DURATA

Lunga durata con 10 anni di garanzia sul prodotto e mantenimento di almeno l'80% della capacità iniziale della batteria dopo 10 anni.



## FUNZIONE DI CORRENTE DI EMERGENZA

Funzione di corrente di emergenza integrata per consentire di utilizzare l'energia accumulata anche in caso di malfunzionamento della rete dall'apposita presa (230V / 9A).



## SICUREZZA

Batteria agli ioni di litio di alta qualità con sistema di gestione della stessa integrato LG Chem.

## Q.HOME+ ESS AC-G2 RETROFIT SEMPLIFICATO

Q.HOME+ ESS AC-G2\* è la nostra soluzione di accumulo accoppiata in CA per impianti fotovoltaici già esistenti

Informazioni generali sul prodotto	Dimensioni	539 mm × 1236 mm × 231 mm
	Display	LED: stato di carica della batteria, stato di collegamento alla rete, stato di manutenzione
	Monitoraggio remoto	Web, dispositivi mobili
	Sistema di gestione energia	Incluso e integrabile
Dati di rete Inverter	Potenza nominale	3 kW
	Tensione nominale / intervallo di tensione nominale	230 / 183 ~ 265 V
Dati della batteria (corrente continua)	Batteria	Ioni di litio, nichel-manganese-cobalto
	Tensione nominale batteria / intervallo di tensione nominale	48 / 42,0 ~ 58,5 V <sub>DC</sub>
Uscita corrente di emergenza	Potenza apparente nominale / potenza nominale	2
	Capacità batteria	6,5 kWh
Ioni di litio Batteria	Corrente di carica / di scarica massima	63 / 63 A <sub>DC</sub>

\* La disponibilità varia a seconda della regione

## IMPIANTI SOLARI AFFIDABILI E AD ALTO RENDIMENTO, PERFETTI PER IL VOSTRO FABBISOGNO ENERGETICO E IL VOSTRO TETTO

I tetti degli edifici residenziali sono tanto diversi tra loro quanto i fabbisogni energetici dei nuclei familiari. Per questo, offriamo pacchetti solari personalizzati che consentono di scegliere tra

diversi moduli ad alto rendimento, inverter e accumulatori fotovoltaici. Ottimizzate i pacchetti solari Q CELLS in funzione delle esigenze dei vostri clienti e dei rispettivi tassi di autoconsumo.

## CALCOLO ESEMPLIFICATIVO PER GLI IMPIANTI SOLARI CON E SENZA ACCUMULATORI DI ENERGIA (CON Q.PEAK DUO-G5 330)

DIMENSIONI DEL NUCLEO FAMILIARE / CONSUMO ENERGETICO	TAGLIA DELL'IMPIANTO FV	SUPERFICIE MINIMA DISPONIBILE SUL TETTO	AUTOCONSUMO SENZA SISTEMA DI ACCUMULO	AUTOCONSUMO CON SISTEMA DI ACCUMULO
2 persone fino a 3.200 kWh	5,3 kWp	31 m <sup>2</sup>	45%	73%
3 persone fino a 3.800 kWh	6,6 kWp	32 m <sup>2</sup>	44%	68%
4 persone fino a 4.400 kWh	7,9 kWp	39 m <sup>2</sup>	41%	67%
5 persone fino a 5.000 kWh	8,6 kWp	42 m <sup>2</sup>	40%	65%



## Q.MOUNT

# IL SISTEMA DI MONTAGGIO UNIVERSALE PER TETTI INCLINATI

Consente l'installazione rapida e semplice di sistemi fotovoltaici su tetti inclinati.

### APPLICAZIONI VARIE

Data la varietà di forme di tetto e materiali di copertura differenti, i tetti inclinati rappresentano una vera e propria sfida per l'installazione di un impianto solare. Sia su tetti tradizionali a tegole che su tetti in eternit ondulato, lamiera ondulata o aggraffato in lamiera, Q.MOUNT include elementi di facile installazione per un montaggio rapido, efficiente e sicuro dei sistemi solari su tetti inclinati.

### INSTALLAZIONE RAPIDA E SEMPLICE

Le varie tipologie di tetto creano requisiti molto differenti per l'installazione di un sistema solare. A prescindere dalla configurazione parallela al tetto necessaria, i componenti modulari dei moduli solari Q.MOUNT e Q CELLS rendono il processo di installazione rapido, semplice e conveniente.

### I VOSTRI VANTAGGI:

- Q.MOUNT è adatto a tutte le comuni tipologie di tetto inclinato
- Componenti robusti e di alta qualità
- Installazione rapida e sicura
- Progettazione immediata dell'impianto solare e dei componenti necessari tramite il software Q CELLS ROOFTOP PLANNER

### VASTA SELEZIONE DI COMPONENTI

Il sistema Q.MOUNT di Q CELLS offre una vasta selezione di elementi di montaggio, adattati singolarmente alla rispettiva superficie del tetto. Tutti i componenti Q.MOUNT sono realizzati utilizzando materiali di alta qualità, resistenti alla corrosione, estremamente duraturi e progettati per garantire una lunga durata di vita. Grazie al software Q CELLS ROOFTOP PLANNER è possibile progettare l'impianto in modo rapido e semplice, determinare tutti i componenti di montaggio necessari in un unico passaggio e verificare inoltre la fattibilità strutturale.

### ADATTO A TUTTI I TIPI DI TETTI INCLINATI STANDARD

Q.MOUNT è il sistema ideale per installare impianti privati e commerciali sul tetto, dotati di moduli solari Q CELLS, dato che sia la disposizione del modulo che la sottostruttura possono essere facilmente progettate e realizzate tramite il software Q CELLS ROOFTOP PLANNER e il sistema Q.MOUNT.

## Q.FLAT-G5

# IL SISTEMA RAPIDO E AFFIDABILE PER TETTI PIANI

Semplifica e ottimizza la realizzazione di un impianto FV, ottimizzando i risparmi di costo ed i tempi di installazione.

### INSTALLAZIONE RAPIDA

I profili di base interamente integrati con semplice meccanismo di funzionamento risparmiano laboriosi preassemblaggi e riducono le fasi operative.

### UNA SOLA VITE

Grazie al design innovativo, ogni modulo richiede solo una vite per il fissaggio in posizione.

### MENO COMPONENTI SINGOLI

Il Q.FLAT-G5 viene prevalentemente fornito pre-assemblato ed è composto solamente da profilo di base, supporto per zavorra e piastra del morsetto terminale. In questo modo si riducono i costi di magazzino e logistici e il volume di lavoro sul tetto.

### MENO OPERAZIONI DI MISURA

I supporti della zavorra fungono da distanziatore tra i profili di base. Non appena il primo profilo di base è stato allineato, il fissaggio dei supporti della zavorra permette di determinare le distanze dai profili di base successivi. Non occorrono ulteriori misurazioni.

### IL TETTO RIMANE INTEGRO

Grazie all'installazione senza perforazione del manto di copertura del tetto viene mantenuta inalterata la struttura dell'edificio e la zavorra poggia sulla superficie del tetto, impedendo che la copertura si danneggi.

### ZAVORRAMENTO AGGIUNTIVO MINIMO

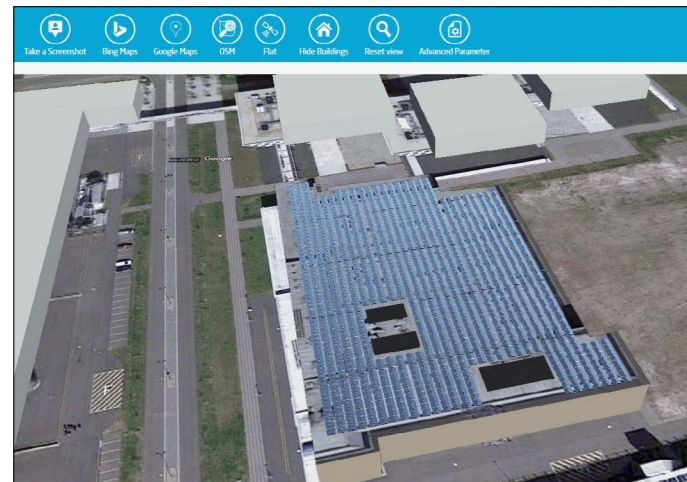
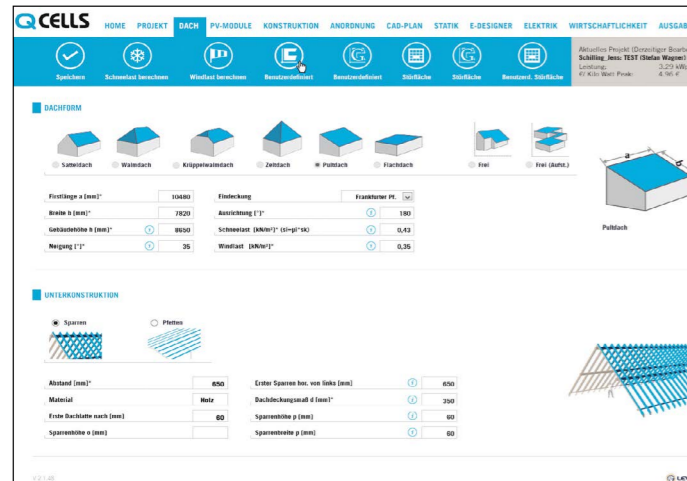
Blocchi di zavorra di diverse misure possono essere riposti nell'apposita vasca ma anche direttamente nei profili di base.

### RESE ELEVATE

I rendimenti eccellenti sono pressoché indipendenti dall'orientamento del sistema e consentono di disporre di un'elevata flessibilità nella progettazione dell'impianto su tetto. Con una densità di potenza nettamente superiore ai sistemi convenzionali di oltre 180 Wp/m<sup>2</sup>, Q.FLAT-G5 è la soluzione ottimale per la produzione di energia elettrica economicamente conveniente.

# Q CELLS ROOFTOP PLANNER TUTTO IN UNOL

Q CELLS offre a tutti i Q.PARTNER una soluzione software denominata Q CELLS ROOFTOP PLANNER che combina tutte le fasi di progettazione necessarie in un unico tool.



## TUTTO IN UNO

Il tool di progettazione ideato da Q CELLS combina vari programmi e semplifica la fase progettuale. Consente di risparmiare tempo e risorse implementando tutte le fasi di progettazione in un unico programma.

## IMMETTERE UN INDIRIZZO – INIZIARE IMMEDIATAMENTE

Basta semplicemente immettere l'immobile e il tetto verrà visualizzato istantaneamente tramite Google Maps. Una volta selezionate le forme del tetto, le aree vengono visualizzate automaticamente e possono essere ampliate o ridotte in solo pochi clic. Le zone di carico di neve e vento vengono visualizzate automaticamente e possono essere specificate in maggiore dettaglio.

## SELEZIONE DEI COMPONENTI

Una volta selezionati i moduli e la sottostruttura, viene eseguita automaticamente un'assegnazione, inclusa la simulazione dell'ombreggiamento e una panoramica del cablaggio. La visualizzazione opzionale in 3D è un ulteriore fiore all'occhiello che impressionerà i vostri clienti.

## SIMULAZIONE FACILITATA

Una volta selezionati gli inverter e/o la soluzione di accumulo, si è condotti direttamente nella simulazione, che occorre precedentemente lanciare esternamente tramite PVsyst oppure il software PV\*SOL include dati meteorologici Meteororm preselezionati. È possibile tener conto della topografia locale, come i rilievi montuosi.

## TUTTO CIÒ CHE SERVE

Una volta terminato il progetto, verrà creato un elenco strutturato di tutti i materiali necessari, inclusi i prezzi, che si può facilmente esportare come documento Excel o rapporto di progetto in formato PDF.

# IL PROGRAMMA Q.PARTNER OFFRIRE VALORE AGGIUNTO

In quanto partner di Q CELLS, potrete usufruire di un forte marchio internazionale, vasto supporto di marketing, corsi di formazione professionale e interessanti servizi.



## TANTI ALTRI VANTAGGI A VOI RISERVATI

In quanto Q.PARTNER potrete beneficiare di condizioni interessanti, che vi permetteranno di far fronte alla concorrenza con maggiore efficacia. In aggiunta, potrete contare su speciali promozioni ed agevolazioni commerciali. Più efficienza, più servizi e più vantaggi per voi.



## ASSISTENZA PERSONALIZZATA

Il vostro partner contrattuale presso Q CELLS sarà a vostra completa disposizione per fornirvi assistenza ogniquale volta necessario. I nostri dipendenti qualificati saranno lieti di rispondere a qualsiasi domanda riguardo a dettagli tecnici, ordini e consegne in programma.

## IL PORTALE Q.PARTNER

Tutto da un unico fornitore. Potrete utilizzare tutti i nostri servizi con un unico accesso alla nostra area riservata ai partner. Il Q.PARTNER PORTAL consente di accedere direttamente a tutti i tool.



## Q CELLS ROOFTOP PLANNER

In quanto Q.PARTNER, potrete risparmiare tempo e risorse implementando tutte le fasi di configurazione in un unico programma software.



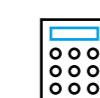
## AMPIO SUPPORTO DI MARKETING

Sul nostro portale dedicato ai partner sono disponibili tutte le comunicazioni di Q CELLS e potrete ordinare i nostri materiali promozionali direttamente tramite il marketing shop.



## FORMAZIONE PER PROFESSIONISTI

Partecipate alle nostre sessioni di formazione professionale per installatori. Imparerete tutto ciò che serve riguardo alle installazioni per specifiche applicazioni e scoprirete i vantaggi dei prodotti di alta qualità Q CELLS.



## ATTIRARE NUOVI CLIENTI

Sfruttate ad esempio il nostro calcolatore solare online e ricevete i progetti della rete Q CELLS. Potrete gestire tutti i lead direttamente nel nostro tool di Lead Management nel portale Q.PARTNER.



## REFERENZE



JUNONY, POLONIA  
6,4 kWp

L'impianto fotovoltaico è stato integrato nell'estetica dell'edificio. Di conseguenza, non è solo un elemento aggiuntivo ma parte integrante dell'edificio stesso. Questo progetto merita attenzione poiché, oltre all'ovvia funzione pratica, riveste un ruolo estetico, dimostrando la bellezza degli impianti fotovoltaici domestici.



ROTTERDAM, PAESI BASSI  
822 kWp

Il più grande impianto solare di Rotterdam è stato costruito sopra al magazzino di prodotti surgelati FrigoCare a Waalhaven. 3.100 moduli solari Q.PRO BFR-G4.1 sono stati installati su una superficie di tetto di 7.500m<sup>2</sup> (dimensioni di un campo di calcio), assicurando la generazione annua di elettricità pari a 750.000 kW.

## I VANTAGGI PER I NOSTRI PARTNER

**Credete nei nostri prodotti e desiderate esporli? Volete diventare ambasciatori del nostro marchio? Allora optate per una partnership con Q CELLS e diventate un nostro Q.PARTNER.**

- ✓ Portale online esclusiva
- ✓ Documenti di vendita professionali
- ✓ Supporto Marketing e alle vendite personalizzato
- ✓ Agevolazioni commerciali
- ✓ Speciali promozioni
- ✓ Software di progettazione completo
- ✓ Contratti individuali
- ✓ Assistenza/ supporto tecnico locale
- ✓ Formazione online sui prodotti
- ✓ Lead generation
- ✓ Richieste di Prodotti rapide e dirette
- ✓ Condizioni di consegna speciali

### Diventate un Q.PARTNER

#### CONTATTACI

partner@q-cells.it  
+49 (0) 3494 66 99 - 23 222

#### VERREMO A FARVI VISITA

Il nostro rappresentante commerciale verrà a farvi visita per stipulare un accordo di partnership.

#### GODETE DEI VANTAGGI RISERVATI AI Q.PARTNER

Ricevi accessi al nostro portale Q CELLS Q.PARTNER ed usufruisci di servizi e supporto riservati ai partner commerciali.



STOWBRIDGE, REGNO UNICO  
24,3 MWp

Il parco solare di Stowbridge nella zona sud-occidentale del Regno Unito è stato realizzato in sole 12 settimane all'inizio del 2014 e si basa sul nostro sistema Q.MEGA. Sono stati installati moduli solari Q.PRO-G3 delle classi di potenza da 255 a 265 Wp – il successore del nostro modulo solare policristallino, vincitore del test di rendimento 2014 indetto dalla rivista Photon.



KLEVE, GERMANIA  
749 kWp

Dal 2015, B&W Energy ha realizzato due impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva di circa 1,25 MWp. Negli orari di esercizio la corrente generata viene consumata dal parco macchine, riducendo così la quantità di energia da acquistare esternamente. Nei tempi di inattività produttiva, invece, l'elettricità viene immessa nella rete del fornitore. Per il secondo impianto fotovoltaico (749 kWp) sono stati impiegati circa 2.500 moduli Q CELLS ad alto rendimento.



# IL GRUPPO HANWHA LA CATENA DEL VALORE DEL SETTORE SOLARE

Il Gruppo Hanwha è integrato verticalmente in tutta la catena del valore del settore fotovoltaico, dal silicio alle centrali solari su larga scala.

In qualità di membro del Gruppo Hanwha, una delle otto maggiori società imprenditoriali sudcoreane, Q CELLS ha alle sue spalle un partner solido, orgoglioso della sua storia lunga 65 anni. Si classifica al 244° posto mondiale tra le aziende della Fortune Global 500 e porta avanti 325 reti di impresa a livello globale. Al centro di tutto ciò si trova la convinzione del nostro gruppo e il desiderio di guidare un futuro sostenibile sia per l'umanità che per il pianeta. Il sole dà energia a tutto ciò che cresce sulla Terra, è pulito, costa poco ed è infinito.

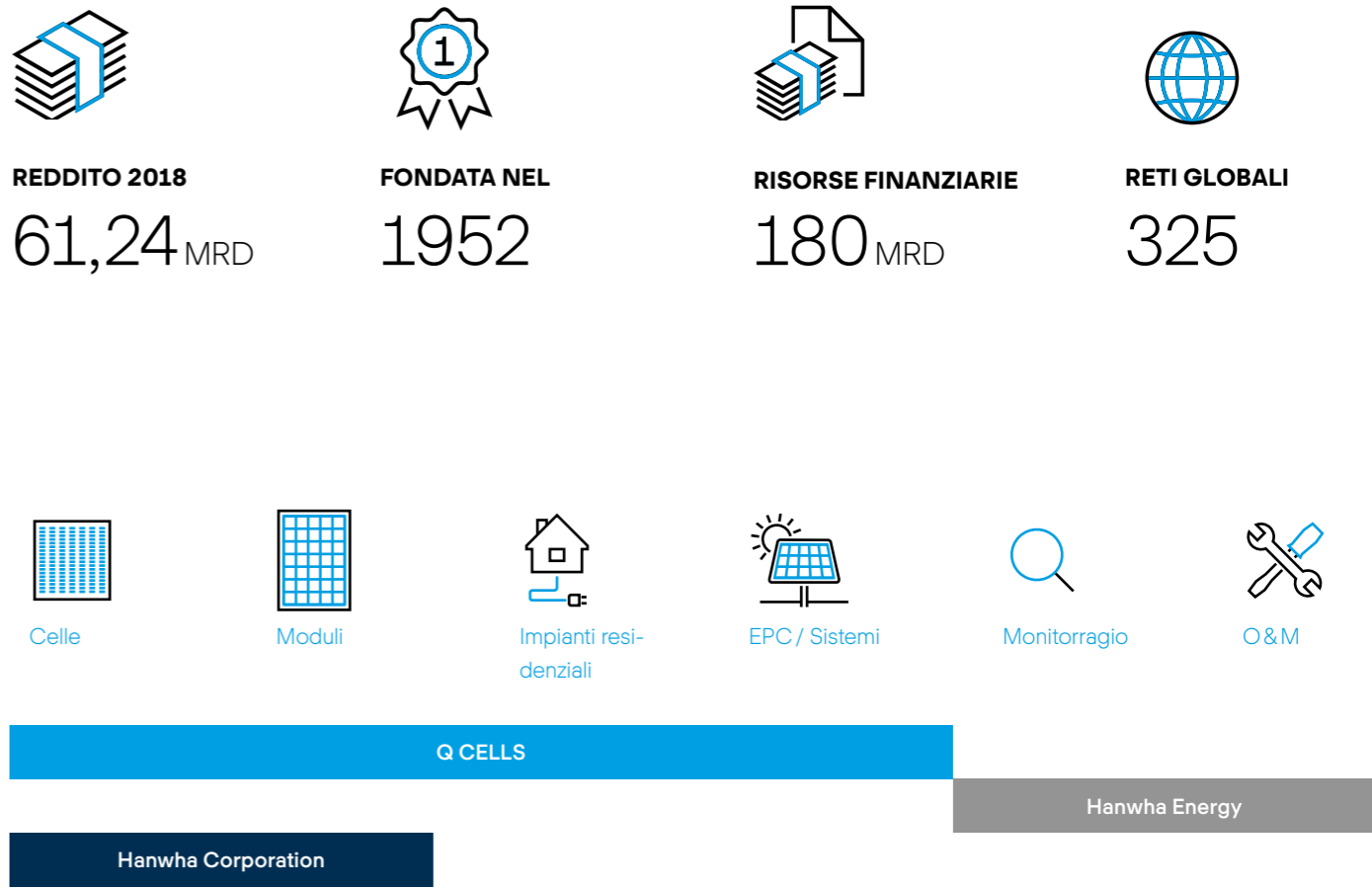
Guidati dalla nostra filosofia aziendale che ci incoraggia a dare e guadagnarci fiducia e lealtà, siamo in grado di rispondere ai requisiti energetici di persone e istituzioni appartenenti a mercati diversi. Il nostro ingresso su vasta scala nel settore fotovoltaico nel 2010 ha rappresentato un'estensione naturale della nostra missione e ci ha consentito di offrire una varietà di importanza mondiale di prodotti solari sostenibili e servizi per le prossime generazioni.

## Q CELLS QUALITÀ TEDESCCA, SUPPORTATA DALLA SOLIDITÀ FINANZIARIA COREANA

Per Q CELLS la tecnologia fotovoltaica non è solo un prodotto. È la chiave di sviluppo del sistema energetico necessario già oggi quanto per le generazioni future: affidabile, potente e sostenibile.

Q CELLS rappresenta uno dei produttori fotovoltaici più grandi e riconosciuti al mondo per le sue celle e moduli solari di alta qualità e alta efficienza. Ha sede a Seoul, Corea del Sud (Global Executive HQ) e Thalheim, Germania (Technology and Innovation HQ) con stabilimenti produttivi in Corea del Sud, Malesia e Cina. Q CELLS offre l'intero spettro di prodotti e soluzioni fotovoltaici. Q CELLS, in qualità di affiliata

del gruppo Hanwha con un patrimonio di oltre \$ 180 miliardi, è un partner solare affidabile e bancabile per i nostri clienti in tutto il mondo. La nostra capacità di produzione di celle di 9 GW (a partire da gennaio 2019) ci rende il più grande produttore di celle e uno dei maggiori produttori di moduli solari al mondo. Abbiamo un rating Bloomberg Tier 1 e siamo un fornitore di moduli Top Tier BNEF.





**HANWHA Q CELLS GMBH**

OT Thalheim  
Sonnenallee 17 – 21  
06766 Bitterfeld-Wolfen  
Germania

TEL +49(0)3494 6699 – 23222  
FAX +49(0)3494 6699 – 23000  
EMAIL [sales@q-cells.com](mailto:sales@q-cells.com)  
WEB [www.q-cells.it](http://www.q-cells.it)