

# IL PROSSIMO SALTO EVOLUTIVO

LG NeON<sup>®</sup> 2BiFacial

MODULO BIFACCIALE

BACKSHEET  
TRANSPARENTE



LG NeON<sup>®</sup> 2BiFacial

## LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial – SCATENA LA POTENZA!

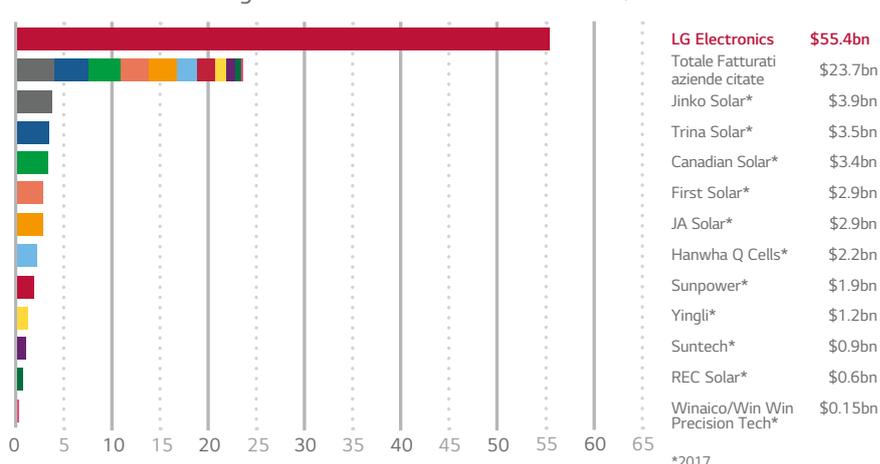
LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial si basa sul ben noto modulo ad alte prestazioni LG NeON<sup>®</sup> 2. Già sul lato anteriore, il modulo LG405N2T-J5 raggiunge con le sue 72 celle monocristalline ad alta efficienza ha una potenza di 405 Watt di picco (Wp). Attraverso l'uso di celle bi-facciali e un backsheet trasparente, la potenza dei moduli solari LG NeON<sup>®</sup> 2 con tecnologia CELLO ora possono essere sfruttate appieno. Grazie al rendimento supplementare dal lato posteriore del modulo ("bonus bifacciale") complessivamente le prestazioni del modulo LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial aumentano in condizioni ottimali.

### GARANTE LOCALE, SICUREZZA GLOBALE

LG Solar è parte di Lg Electronics, una azienda globale e finanziariamente forte, con oltre 50 anni di esperienza.

**Bene a sapersi:** LG Electronics è il garante dei vostri pannelli fotovoltaici. LG Electronics è presente in Europa con molte filiali da decenni.

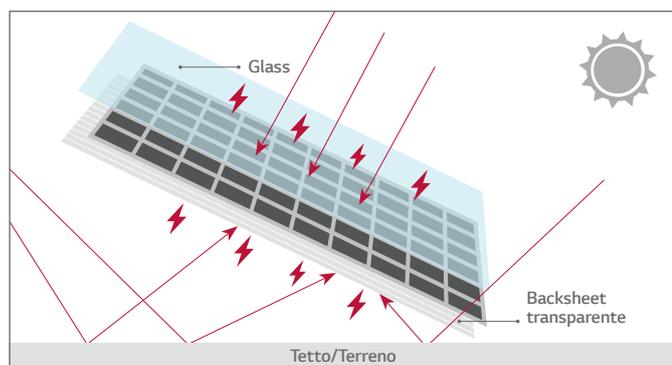
Ricavi in vendite del garante nel 2017 in miliardi in US \$



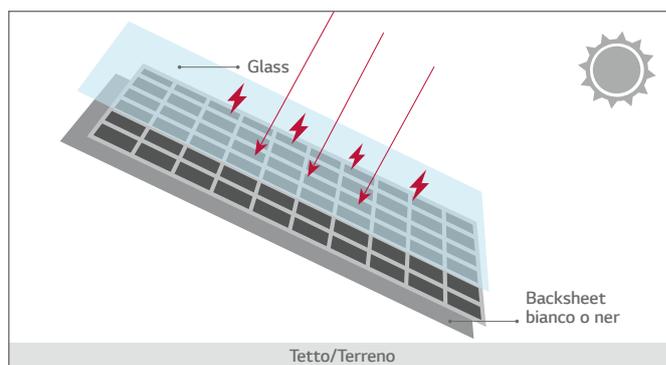
### LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial – BONUS!

Le celle tradizionali sono attive solo da una parte e i moduli possono assorbire la luce incidente solo dalla parte frontale e convertirla in elettricità. LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial, tuttavia, ha una cella bifacciale e una pellicola trasparente sul retro. Ciò consente di utilizzare sia la luce incidente sul lato anteriore che sul lato posteriore, e aumenta il rendimento fino al 30% rispetto ad un modulo di tradizionale a parità di potenza nominale.

#### Modulo Bifacciale



#### Modulo Monofacciale



RENDIMENTO SUPERIORE CON 25 ANNI DI GARANZIA SUL PRODOTTO E SULLE PRESTAZIONI LG

#### Garanzia Prodotto Estesa

# 25 anni

Garanzia Lineare: 25 anni\*



\* In condizioni BiFi100 1) Primo anno 104.4 %  
2) Dopo il secondo anno 0,35 % annuo di degradazione. 3) 95.4 % al 25o anno.

## LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial

LG405N2T-J5 | LG400N2T-J5

### 72 celle

LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial è progettato per utilizzare entrambe le superfici di un modulo FV per assorbire più luce e generare più energia.

Adotta inoltre la tecnologia pluripremiata Celloche sostituisce 4 barre con 12 fili sottili per aumentare la potenza in uscita e l'affidabilità. È possibile produrre un surplus di uscita energia con LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial rispetto ad un normale modulo monofacciale.



– tecnologia CELLO  
– backsheet trasparente



### CARATTERISTICHE PRINCIPALI



#### 25 anni di garanzia prodotto

Oltre all'estensione di garanzia sulle prestazioni, LG ha esteso la garanzia prodotto sui moduli bifacciali LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial a ben 25 anni.



#### Migliori prestazioni nelle giornate di sole

Oggi LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial assicura un rendimento migliore al sole grazie all'ottimizzazione dei coefficienti di temperatura.



#### Elevata Potenza in Uscita

LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial è stato progettato utilizzando la nuova tecnologia CELLO di LG. L'efficienza della cella nella parte posteriore è leggermente minore paragonata alla parte frontale.



#### Producibilità maggiorata con il bifacciale

Si può produrre u 30% di energia in più, in condizioni ottimali, rispetto moduli con tecnologia tradizionale.



#### Più potenza anche nelle giornate nuvolose

LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial garantisce ottime prestazioni anche durante giornate nuvolose grazie alle ottime prestazioni al basso irraggiamento.



#### Quasi Zero (Light Induced Degradation)

LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial utilizza celle di tipo N che non utilizzano Boro, principale causa del decadimento delle prestazioni nei moduli convenzionali.

#### Riguardo LG Electronics

LG è un gruppo operante a livello globale, impegnato in misura crescente nel settore fotovoltaico. Nel 1985 LG ha avviato il primo programma di ricerca dedicato all'energia solare, avvalendosi dell'esperienza accumulata nei settori semiconduttori, LCD, chimica e realizzazione di materiali. Nel 2010 LG Solar ha lanciato sul mercato la prima serie MonoX<sup>®</sup>, che ha riscosso enorme successo ed è oggi disponibile in 32 paesi. I moduli LG NeON<sup>®</sup> (già commercializzati come MonoX<sup>®</sup> NeON), NeON<sup>®</sup>2 e NeON<sup>®</sup>2 BiFacial sono stati insigniti negli anni 2013, 2015 e 2016 del riconoscimento "Intersolar AWARD", che attesta la leadership, la capacità d'innovazione e l'impegno di LG Solar nel settore.

## Proprietà meccaniche

Celle	6 x 12
Tipo delle celle	Monocristallino/N-type
Misura delle celle	161,7 x 161,7 mm
Barre collettrici delle celle	12
Dimensioni (L x P x H)	2.024 x 1.024 x 40 mm
Massimo carico*	5.400Pa
	3.000Pa
Peso	20,3 kg
Tipo di connettore	MC4/MC
Scatola di giunzione	IP68 con 3 diodi di bypass
Cavo di connessione (L)	2 x 1.200 mm
Copertura frontale	Vetro temprato ad alta trasmittanza
Telaio	Alluminio anodizzato

\*Carichi di prova meccanici 5400 Pa / 3000 Pa basati su IEC61215-2: 2016 (carico di prova = carico di progetto x fattore di sicurezza (1.5))

## Certificazioni e garanzia

Certificazioni	IEC 61215-1/-1-1 / 2:2016), IEC 61730-1/2:2016)
	IEC 62716:2013 (test ammoniaca)
	IEC 61701:2012 Severity 6 (test corrosione nebbia salina)
	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Resistenza del modulo al fuoco	Class C, Fire Class 1 (Italia)
Garanzia sul prodotto	25 anni
Garanzia sulla resa di Pmax (tolleranza metrologica ± 3%)	25 anni garanzia lineare <sup>1</sup>

<sup>1</sup> In condizioni BiFi100 1) Primo anno 104.4 %. 2) Dopo il secondo anno 0,35 % annuo di degradazione. 3) 95.4 % al 25o anno.

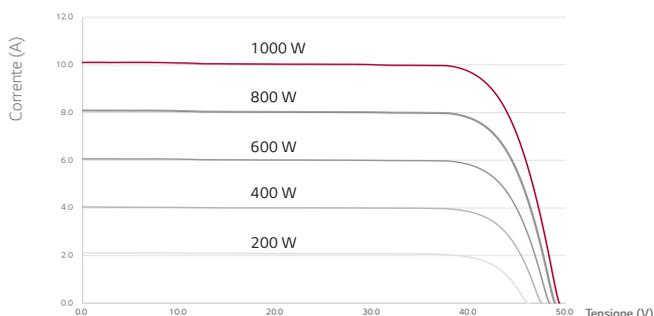
## Coefficienti di temperatura

NMOT	[°C]	42 ± 3
Pmpp	[%/°C]	-0,36
Voc	[%/°C]	-0,26
Isc	[%/°C]	0,03

## Informazioni sull'imballaggio

Numero di Moduli per Pallet	[N°]	25
Numero Moduli per Container 40 piedi HQ	[N°]	550
Dimensioni Pallet (L x W x H)	[mm]	2.080 x 1.120 x 1.221
Peso lordo Pallet	[kg]	551

## Curve caratteristiche



## Proprietà elettriche (STC<sup>3</sup>)

Modello	LG405N2T-J5			LG400N2T-J5			
	STC	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	STC <sup>*</sup>	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	
Potenza massima Pmax	[W]	405	430	455	400	425	450
Tensione MPP Vmpp	[V]	41,9	41,9	41,9	41,5	41,5	41,5
Corrente MPP Imp	[A]	9,68	10,26	10,86	9,65	10,24	10,84
Tensione a vuoto Voc	[V]	49,8	49,8	49,8	49,7	49,7	49,7
Corrente corto circuito Isc	[A]	10,26	10,88	11,51	10,22	10,85	11,48
Rendimento dei moduli	[%]	19,5	20,7	22,0	19,3	20,5	21,7
Temperatura di esercizio	[°C]	-40 ~ +90					
Massima tensione di sistema	[V]	1.000					
Massima corrente inversa	[A]	20					
Pmax Bifaciality Coefficient	[%]	70 ± 5					
Tolleranza della potenza	[%]	0 ~ +3					

<sup>\*</sup>STC (condizioni di prova standard): Irraggiamento 1.000 W/m<sup>2</sup>, temperatura modulo 25 °C, AM 1,5.

<sup>\*\*</sup>Le proprietà elettriche dei pannelli BiFi100 e BiFi200 corrispondono, sotto il lato anteriore, a un irraggiamento di 1000W/m<sup>2</sup> + (100W/m<sup>2</sup> o 200W/m<sup>2</sup>) \* (100W/m<sup>2</sup> o 200W/m<sup>2</sup>) \* Utilizzo BiFi 100W/m<sup>2</sup> per BiFi100 e 200W/m<sup>2</sup> per BiFi.

## Proprietà elettriche (NMOT<sup>4</sup>)

Modello	LG405N2T-J5			LG400N2T-J5			
	STC	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	STC <sup>*</sup>	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	
Potenza massima Pmax	[W]	304	322	341	300	318	337
Tensione MPP Vmpp	[V]	39,4	39,4	39,4	39,0	39,0	39,0
Corrente MPP Imp	[A]	7,72	8,18	8,66	7,69	8,16	8,65
Tensione a vuoto Voc	[V]	47,0	47,0	47,0	46,9	46,9	46,9
Corrente corto circuito Isc	[A]	8,25	8,75	9,25	8,22	8,72	9,23

<sup>4</sup> NMOT (temperatura di esercizio nominale delle modulo solare): Irraggiamento 800W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s.

## Dimensioni (mm)

