

LEDVANCE.IT

LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

01-25

AGGIORNAMENTO
FEBBRAIO 2025

IL POTERE DELL'ENERGIA SOLARE

I SISTEMI RINNOVABILI DI LEDVANCE

La gamma di prodotti per i sistemi fotovoltaici



IL POTERE DELL'ENERGIA SOLARE LEDVANCE RENEWABLES

LEDVANCE, da sempre sinonimo di luce, è ora anche sinonimo di energia rinnovabile.

Perché? Siamo sempre stati appassionati di illuminazione e ora abbiamo tratto ispirazione dalla luce del sole per essere all'avanguardia con le tematiche ambientali. Portiamo luce nella vita delle persone e lo vogliamo fare in modo ancora più sostenibile. Sfruttando l'energia del sole aumentiamo il nostro impatto su Net Zero consentendo ai nostri clienti di generare la propria energia pulita, ridurre la dipendenza dalle fonti energetiche tradizionali e minimizzare l'impatto sull'ambiente. Miglioriamo la vita delle persone e il nostro ambiente grazie all'energia sostenibile. LEDVANCE offre una soluzione integrata unica per il settore dell'edilizia: la fornitura, lo stoccaggio, l'uso dell'energia e l'integrazione con i sistemi di alimentazione.

I sistemi rinnovabili di LEDVANCE non solo guidano un cambiamento positivo, ma contribuiscono anche a un futuro più luminoso e più verde per il nostro pianeta.



CONTENUTI

UN UNICO FORNITORE DI SOLUZIONI INTEGRATE	04
---	----

PANORAMICA DEI SISTEMI FOTOVOLTAICI	06
-------------------------------------	----

SIMBOLI E ABBREVIAZIONI	09
-------------------------	----

PANNELLI	10
-----------------	-----------

PANNELLI BIFACCIALI	16
---------------------	----

PANNELLI MONOFACCIALI	18
-----------------------	----

INVERTER	20
-----------------	-----------

INVERTER DI STRINGA TRIFASE	22
-----------------------------	----

INVERTER IBRIDI MONOFASE A BASSA TENSIONE	23
---	----

INVERTER IBRIDI TRIFASE A ALTA TENSIONE	24
---	----

BATTERIE	26
-----------------	-----------

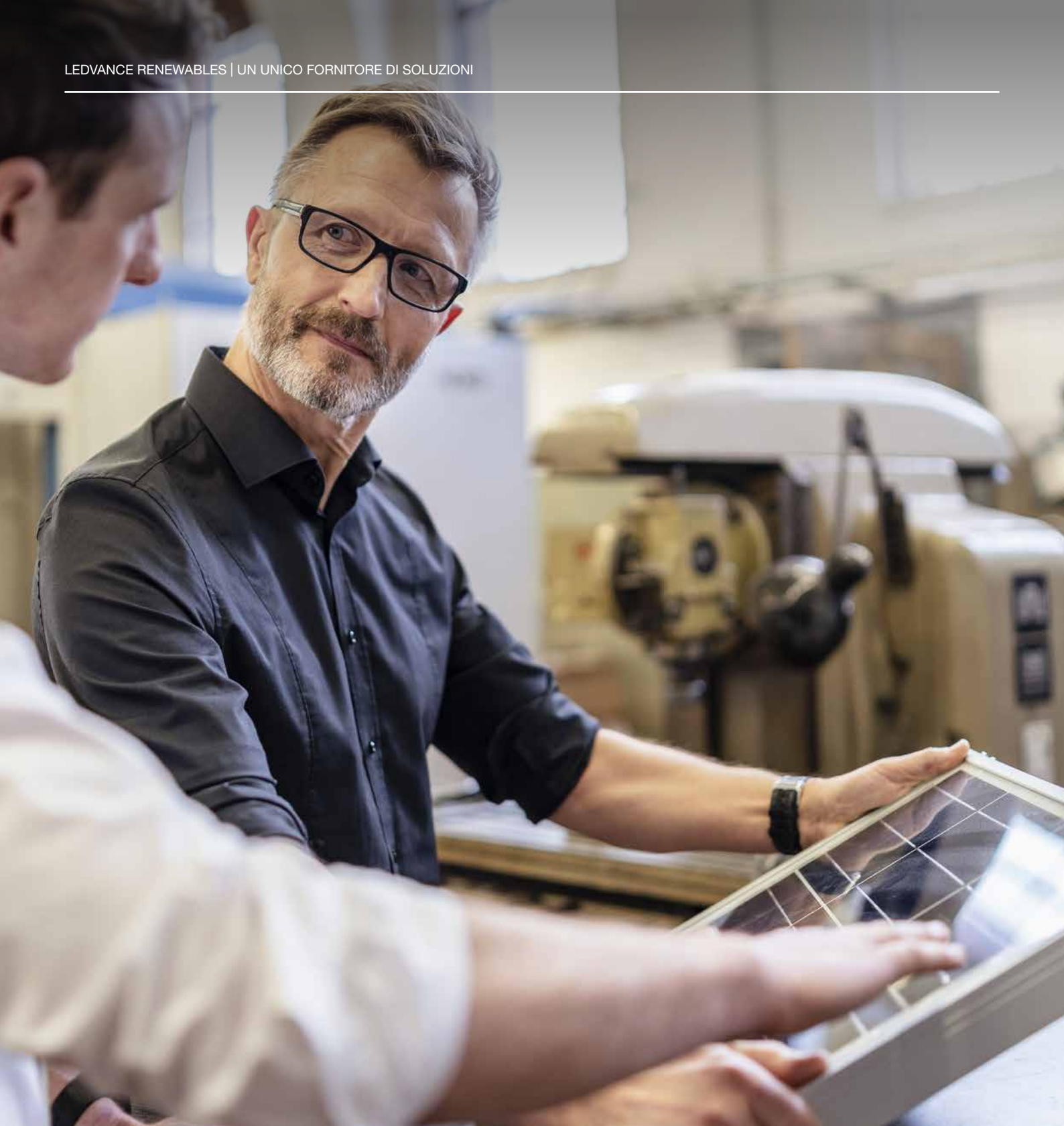
BATTERIE A BASSA TENSIONE	28
---------------------------	----

ESEMPI DI INTEGRAZIONE DEL SISTEMA	30
------------------------------------	----

BATTERIE AD ALTA TENSIONE	31
---------------------------	----

ESEMPI DI INTEGRAZIONE DEL SISTEMA	32
------------------------------------	----

LA NOSTRA APP	34
----------------------	-----------



IL TUO PARTNER AFFIDABILE
UN UNICO FORNITORE
DI SOLUZIONI INTEGRATE

TUTTO IL SISTEMA FOTOVOLTAICO DA UN'UNICA FONTE

LEDVANCE è ora fornitore unico di impianti fotovoltaici grazie a un'offerta completa di prodotti e servizi. Le nostre soluzioni integrano perfettamente pannelli fotovoltaici, inverter e batterie progettate specificatamente per applicazioni sia residenziali che commerciali.

Per migliorare l'esperienza e la comodità dell'utente, abbiamo sviluppato l'app LEDVANCE Renewable che ti consente di monitorare il tuo impianto fotovoltaico senza sforzo, sempre e ovunque. Rimani connesso al tuo impianto e assicurati prestazioni ed efficienza ottimali grazie a questo strumento

intelligente. Con un forte impegno verso l'affidabilità e l'eccellenza, LEDVANCE offre anche supporto tecnico per aiutarti con qualsiasi domanda tu possa avere riguardo alle nostre soluzioni fotovoltaiche di alta qualità. Il nostro approccio globale e integrato copre tutti gli aspetti, dalla consulenza e fornitura di sistemi fotovoltaici completi, al monitoraggio delle prestazioni e dell'energia, nonché al supporto tecnico.



Risparmia tempo e fatica con le nostre offerte one-stop-shop per le energie rinnovabili e beneficia di un servizio affidabile e di un supporto completo.



INVESTI NEL TUO FUTURO SCOPRI L'ENERGIA RINNOVABILE PER LA TUA CASA

PERCHÉ USARE IL FOTOVOLTAICO PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE?

AGISCI IN MODO SOSTENIBILE ED EVITA L'EMISSIONE DI CO₂

Generazione di energia
al 100% carbon neutral.

FAI UN INVESTIMENTO SICURO

Risparmia sui costi
dell'elettricità e goditi
l'indipendenza dalla rete.

APPROFITTA DEL VANTAGGIO DI AVERE UN UNICO FORNITORE

Garantiamo standard
di qualità costantemente
elevati.

PANNELLI AD ALTA EFFICIENZA

I pannelli solari utilizzano
la nuova tecnologia delle
celle per raggiungere fino
a efficienza max. del 22,0%.

APPROFITTA DELLA SEMPLICITÀ

Con la nostra app integrata
puoi eliminare la necessità di
hardware di comunicazione
di terze parti.

AFFIDATI A UN SISTEMA ORIENTATO AL FUTURO

Con il nostro sistema espandibile possiamo soddisfare le tue esigenze energetiche oggi e negli anni a venire.

UTILIZZA UN DESIGN INNOVATIVO E MODULARE

Monitoraggio intuitivo e facile
da usare tramite dispositivi
di misurazione e controllo
integrati.

LAVORA CON UN PARTNER AFFIDABILE

Ti garantiamo il sistema
migliore per le tue esigenze
individuali.

AFFIDATI A UN MARCHIO A 360°

LEDVANCE è un partner
affidabile con una forte
esperienza nel campo
dell'illuminazione e una rete
globale pre-post vendita.

APPROFITTA DELLA NOSTRA GARANZIA A LUNGO TERMINE*

LEDVANCE
25 anni
garanzia
Product
guarantee

LEDVANCE
30 anni
linear power
guarantee



IEC 61215: Idoneità e approvazione del progetto
IEC 61730: Qualifica di sicurezza
IEC 61701: Test di corrosione nebbia salina
IEC 62716: Test di corrosione dell'ammoniaca
IEC 60068: Test ambientali: polvere e sabbia

* Ti garantisce tranquillità poiché
l'acquisto viene effettuato
secondo la legge europea.

UTILIZZA LE RISORSE IN MODO RESPONSABILE E AIUTA LA TUA AZIENDA A RACCOGLIERNE I PROFITTI

PERCHÉ IL FOTOVOLTAICO PER EDIFICI COMMERCIALI?

SFRUTTA IN MODO EFFICIENTE LO SPAZIO DISPONIBILE
Usalo per generare elettricità.

PIANIFICA RISPARMIANDO
Risparmia sui costi dell'elettricità e goditi l'indipendenza dalla rete.

SCEGLI TRA UN'AMPIA GAMMA DI PRODOTTI
Dagli inverter ad alte prestazioni con capacità fino a 110kW e dimensioni del pannello più grandi per applicazioni commerciali.

RIDUCI L'IMPRONTA DI CARBONIO DELLA TUA AZIENDA
Trai vantaggio dall'essere un eco-player.

APPROFITTA DELLA NOSTRA GARANZIA A LUNGO TERMINE*

LEDVANCE
25 anni
garanzia
Product guarantee

LEDVANCE
30 anni
linear power
garanzia
Linear power guarantee

* Ti garantisce tranquillità poiché l'acquisto viene effettuato secondo la legge europea.

LAVORA CON UN PARTNER AFFIDABILE
Ti garantiamo il sistema migliore per le tue esigenze individuali.

AFFIDATI A UN MARCHIO A 360°
LEDVANCE è partner affidabile con una forte esperienza nel campo dell'illuminazione e una rete globale pre-post vendita.

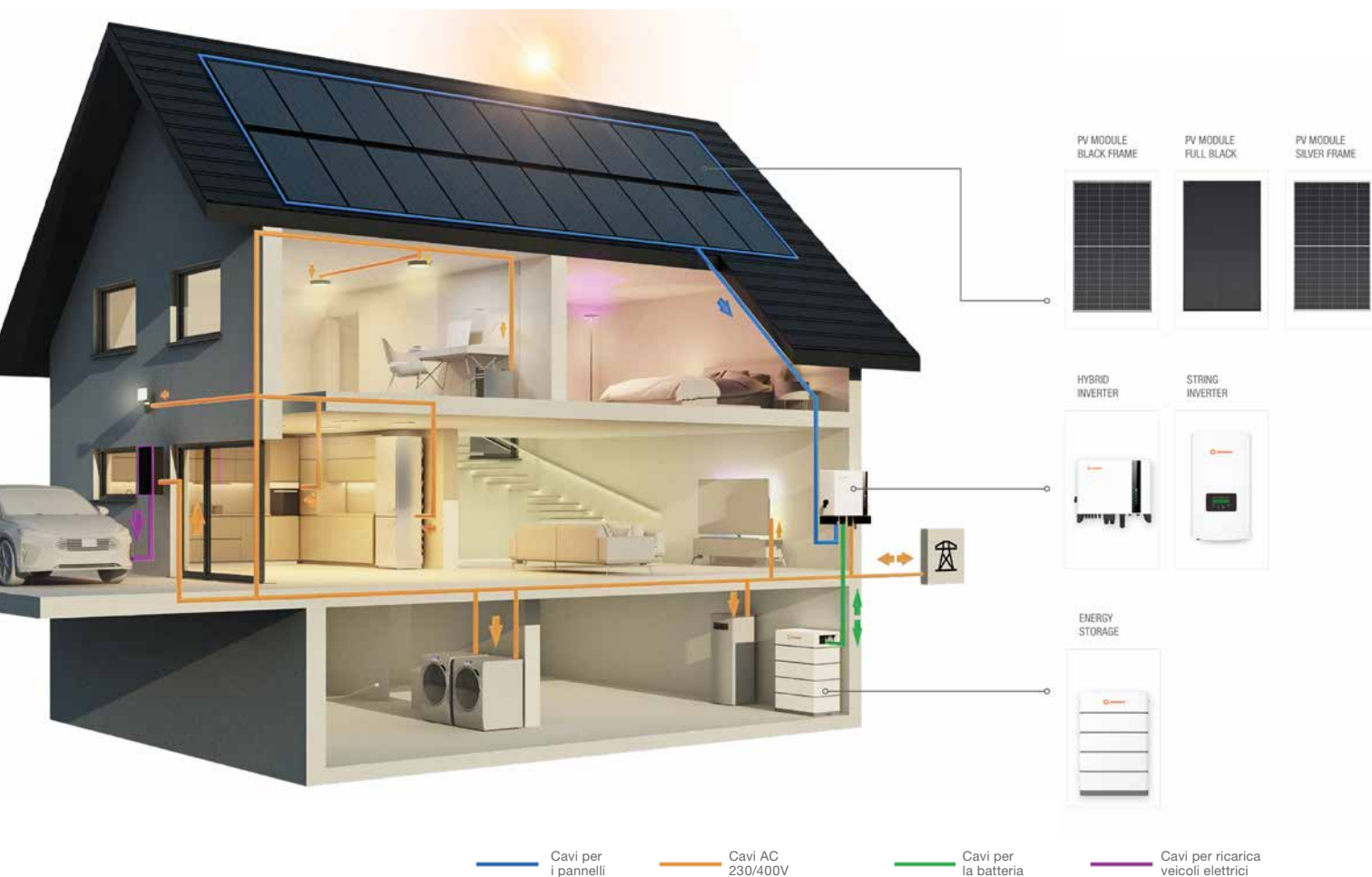


IEC 61215: Idoneità e approvazione del progetto
IEC 61730: Qualifica di sicurezza
IEC 61701: Test di corrosione nebbia salina
IEC 62716: Test di corrosione dell'ammoniaca
IEC 60068: Test ambientali: polvere e sabbia

LEDVANCE RENEWABLES – PANORAMICA DEL SISTEMA

	RESIDENZIALE	COMMERCIALE
PANNELLI	- Area <2m² - Silver Frame, Black Frame, Full Black - Tecnologie di tipo P e N	- Area >2m² - Mono e bifacciali - Tecnologie di tipo P e N - fino a 690 W_p
INVERTER	- Ibrido o di stringa, mono/trifase - Monitoraggio intelligente	- Elevata efficienza - Multi MPPT fino a 8 - Fino a 110kW di potenza
BATTERIE	- Batteria a bassa e alta tensione - Facile da estendere - Capacità fino a 24,5kWh, 6000 cicli di ricarica	

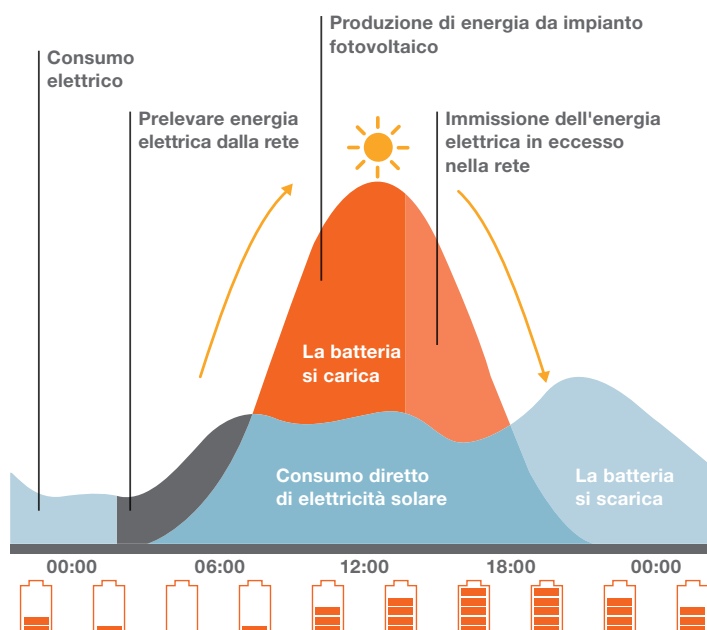
INTERAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA



FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

Grazie al sistema di LEDVANCE puoi essere quasi completamente indipendente dalle fonti energetiche convenzionali.

La nostra soluzione dispone di una batteria che immagazzina l'energia generata dal sistema fotovoltaico, coprendo gran parte del fabbisogno elettrico anche quando il sole non splende.



LEDVANCE RENEWABLES – SIMBOLI E ABBREVIAZIONI

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

W_p	Potenza nominale Watt Pmax
η (%)	Efficienza
Ingresso (kW)	Max. Alimentazione in ingresso DC
Potenza (kW)	Potenza di uscita nominale
X*MPPT	N. di tracker MPP
U MPPT (V)	Intervallo di tensione MPP
IO MPPT (UN)	Corrente di ingresso massima per MPPT
dB(A)	Emissione di rumore
IO MASSIMO (UN)	Corrente di uscita CA massima
V	Voltaggio nominale
kWh	Capacità nominale

	Temperatura di esercizio		Intervallo di tensione della batteria
	Connettore PV (Stäubli MC4)		Tipo di protezione
	Carico laterale anteriore/posteriore		Curva di carica
	Max. Tensione di ingresso DC		Profondità di scarico
	Tensione/intervallo di uscita nominale		Ciclo di vita
	WIFI		Batteria a bassa tensione scalabile
	Ethernet		Batteria ad alta tensione scalabile
	Protezione contro le sovratensioni		Tipo di raffreddamento
	Tipo di batteria		Garanzia
			Certificazione TÜV Süd

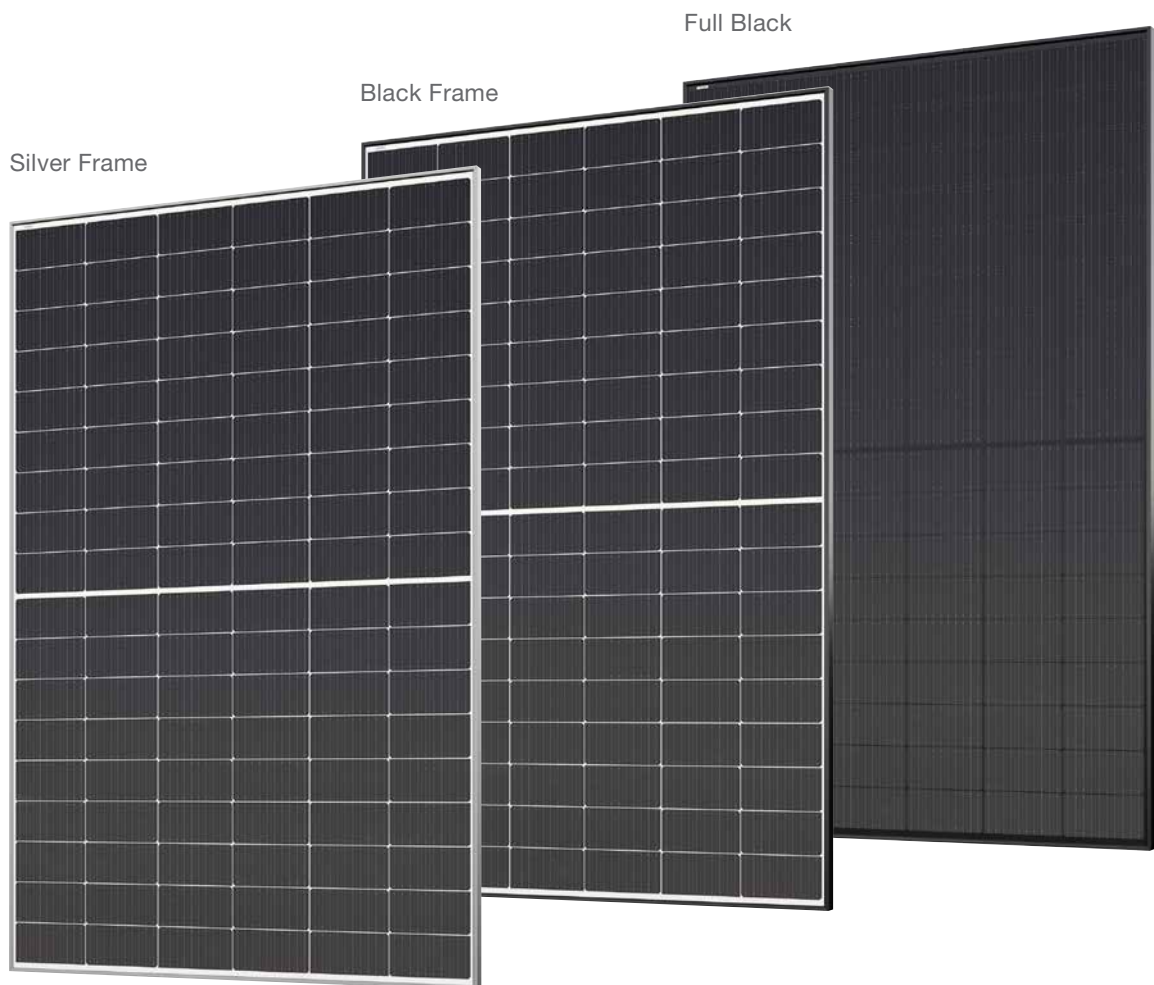


PANNELLI FOTOVOLTAICI I GENERATORI PIÙ EFFICIENTI DI ENERGIA SOLARE

MASSIMA EFFICIENZA TRASFORMA IN LUCE OGNI RAGGIO DI SOLE

PRODUCT HIGHLIGHTS

- Power range: 440 – 690 Wp
- High efficiency up to 22.90 %
- Monofacial and bifacial design, including N- and P-Types
- Glass-glass constructions: hail and snow load resistant, fire resistant
- 3 different frame colour designs, including full black version for residential solutions



Multi bus bar
technology



PID resistant



Stäubli connector
system MC4 EVO2



Product guarantee
up to 25 years*



Linear power
guarantee up
to 30 years*



Certificazione
TÜV Süd

I VANTAGGI:

PIÙ POTENZA SUL TUO TETTO

- La struttura della cella più avanzata per la massima efficienza
- Massima potenza per il massimo risparmio
- Massima densità di potenza: per sfruttare al meglio gli spazi limitati

ESTETICA CURATA

- Design con connessioni delle celle praticamente invisibili per la massima eleganza sul tetto

TELAIO PARTICOLARMENTE ROBUSTO

- Durata maggiore per un'elevata potenza nel lungo periodo
- 30 mm di spessore per un'installazione leggera e compatta
- Assicura un'elevata potenza nel lungo periodo

PRESTAZIONI LEADER DI MERCATO RISPETTO ALLE CONDIZIONI DI TEMPERATURA

- Coefficiente di temperatura leader di mercato per una produzione maggiore nelle aree a clima caldo
- Preservano l'efficienza di lavoro delle celle, anche nei periodi più caldi dell'anno

AVANZATA TECNOLOGIA DI CONNESSIONE DELLE CELLE

- Produzione a bassa temperatura per una qualità più duratura
- Elimina il processo di saldatura invasivo
- Celle e connessioni senza piombo
- Previene il calo iniziale nella potenza installata
- La tecnologia delle celle di tipo n evita la degradazione indotta dalla luce (LID)
- La certezza della potenza per cui si è pagato senza alcuna degradazione iniziale

ECOSOSTENIBILE

- Drastica riduzione dell'81% del contenuto di piombo
- La tecnologia avanzata riduce al minimo l'impronta di carbonio





MATERIALI DI ALTA QUALITÀ

- Celle di silicio monolitiche omogenee
- Telaio in alluminio rinforzato
- Rivestimento antiriflesso
- Vetro temperato spesso 3,2 mm

TECNOLOGIE COLLAUDATE

- Tecnologia Multi Bus bar: numero elevato di cosiddette sbarre, cioè fili che raccolgono l'elettricità dalla cella fotovoltaica
- Grazie a questo si perde meno energia nella fase di trasporto delle cariche dalle celle
- Tecnologia Half-Cut: i moduli Half-Cut hanno prestazioni migliori. Sono caratterizzati da rese più elevate associate a minore resistenza in cella e maggiore resistenza alle microfessurazioni



I PRINCIPALI VANTAGGI DEI MODULI LEDVANCE

- Efficienza superiore al 21%
- Tecnologia PERC
- Tecnologia Multi Bus bar
- Tecnologia Half-Cut
- Fori di drenaggio – autopulizia più efficiente
- 3 colori del telaio: grigio, nero, nero pieno



COME SI LEGGE IL CODICE IDENTIFICATIVO DEL PANNELLO

M355~440N48RB-BB-F7

95CELLS HALF-CUT N-TOPCon PV Module Full Black

M - Modulo

435-440 - Potenza (es. 435W)

N - N Type // **P** - P Type

48 - Quantity of full size cells (98pcs of half cut in the panels)

L - The length of the cell is 182 x 91 mm

U - The length of the cell is 210 x 105 mm

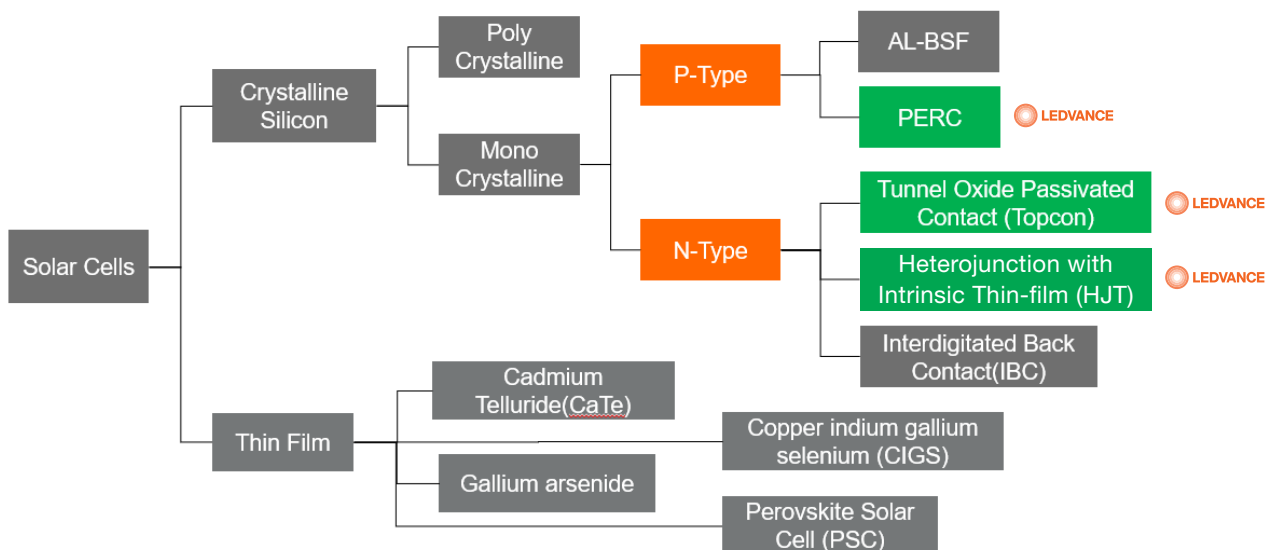
R - The length of the cell is 182 x 105 mm

M - Monofacial // **B** - Bifacial

SF - Silver frame // **BF** - Black frame // **BB** - Full black

Monocristallino // MODELLO N TYPE





CELLE FOTOVOLTAICHE DI SILICIO MONOCRISTALLINO

Le celle in silicio monocristallino sono di colore blu scuro, tendente al nero.

I dispositivi sono composti da cristalli di silicio monocristallino e si caratterizzano per i bordi smussati e l'orientamento tutti nella stessa direzione. I pannelli solari realizzati con questo tipo di celle garantiscono un'efficienza energetica del 18-21 %, in presenza di luce perpendicolare.

MODULI N-TYPE & P-TYPE E MODELLO PERC

La differenza tra i semiconduttori di tipo N e di tipo P è il materiale principale utilizzato per creare la reazione chimica durante il drogaggio. A seconda del materiale utilizzato, l'orbitale esterno avrà cinque o tre elettroni che ne formano uno con carica negativa (tipo N) e uno con carica positiva (tipo P).

PERC

PERC è uno speciale strato della cella che la mantiene più fresca e ne assicura un funzionamento più efficiente.

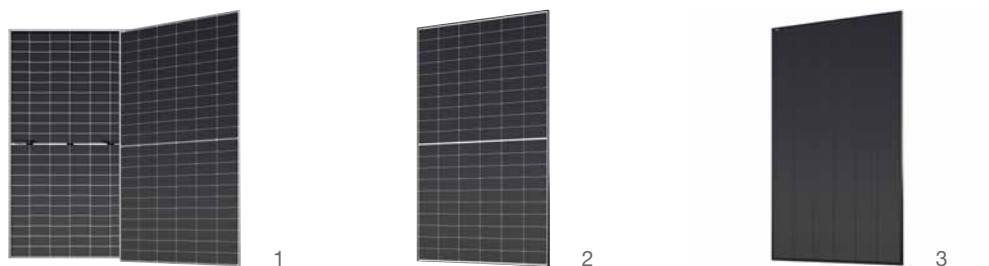
Aiuta la cella ad assorbire più luce nel corso della giornata, aumentando la produzione in condizioni di scarsa illuminazione, ad esempio quando è nuvoloso o all'alba e al tramonto, per un rendimento energetico complessivo superiore.





PANNELLI BIFACCIALI

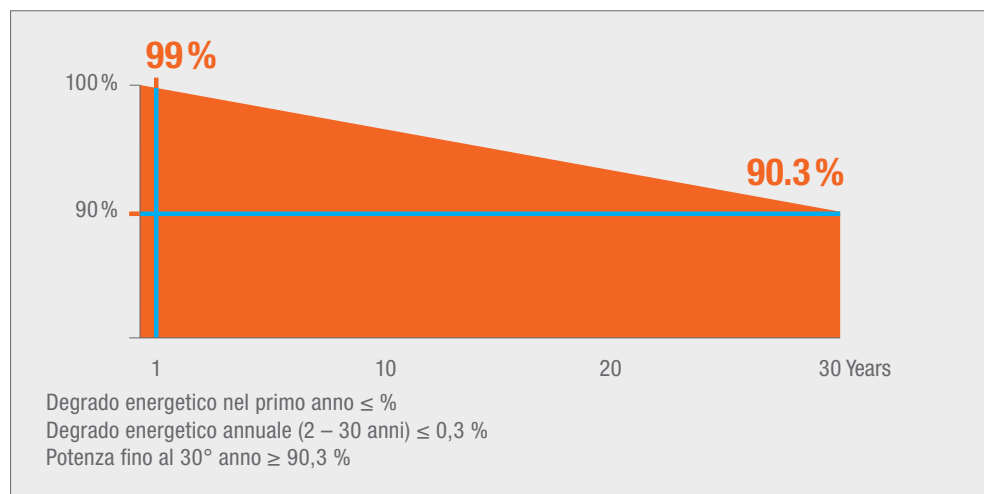
Moduli bifacciali ad alta efficienza con doppia protezione in vetro



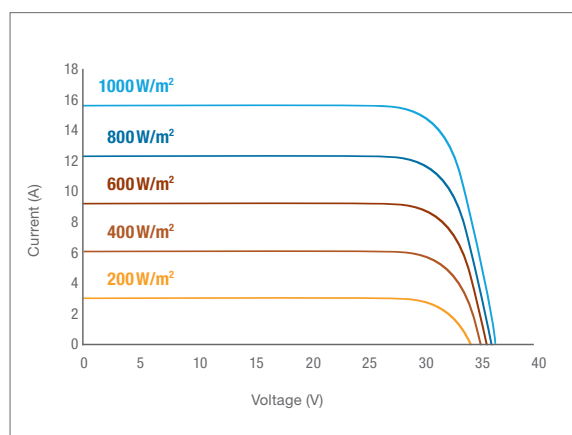
CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Assorbimento dell'energia luminosa fino al 90% nella bifaccialità
- Massime prestazioni in condizioni di luce diffusa
- Minimizzazione del degrado nel tempo
- Massima efficienza fino al 22,90 % da moduli HJT di tipo N
- Tensione massima del sistema: 1.500 V CC
- Resistente PID
- Protezione in vetro su entrambi i lati del modulo, con spessore di 2,0 mm per ciascuno
- Carico statico massimo fino a 5.400 Pa
- Sistema di connessione Stäubli MC4 EVO2
- 3 tipologie: silver, black frame, full black

ULTERIORI DETTAGLI SUL PRODOTTO



Degrado dei moduli fotovoltaici HJT



Curva corrente-tensione del modulo
 M455H48RB-BF-F9 4099854349194

PANNELLI P-TYPE F3

CAVETTO DA 1.2m - BIFACCIALI



Nome del prodotto	EAN	COORD	Colore	Wp	η(%)	Numero di celle Half-Cut	Celle solari	L × W × H [mm]	Pezzo/Scatola	Pezzo/Container (40'HC)
SILVER FRAME										
M550P72LB-SF-F3	4099854 173363 *	M550P72LBSF36	Silver Frame	550	21.29	144	Mono PERC	2278 × 1134 × 30	36	720
M555P72LB-SF-F3	4099854 328640 *	M555P72LBSF36	Silver Frame	550	21.29	144	Mono PERC	2278 × 1134 × 30	36	720

* Ad esaurimento

PANNELLI N-TYPE F7

CAVETTO DA 1.2m - BIFACCIALI

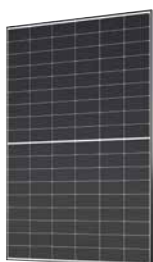
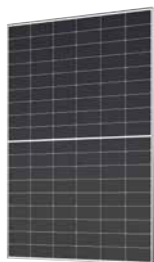


Nome del prodotto	EAN	COORD	Colore	Wp	η(%)	Numero di celle Half-Cut	Celle solari	L × W × H [mm]	Pezzo/Scatola	Pezzo/Container (40'HC)
SILVER FRAME										
M590N72LB-SF-F7	4099854 372551	M590N72LBSF36F7	Silver Frame	590	22.84	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720
M690N66UB-SF-F7	4099854 230905	M690N66UBSF31	Silver Frame	690	22.21	132	N-Type Topcon	2384 x 1303 x 35	31	558
BLACK FRAME										
M430N54LB-BF-F7	4099854 203435 *	M430N54LBBF36F7	Black Frame	430	22.02	108	N-Type Topcon	1762 x 1134 x 30	36	936
M445N48RB-BF-F7	4099854 317446	M445N48RBBF36	Black Frame	445	22.27	96	N-Type Topcon	1762 x 1134 x 30	36	936
M470N60LB-BF-F7	4099854 317460 *	M470N60LBBF36	Black Frame	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
M485N60LB-BF-F7	4099854 328633 *	M485N60LBBF36	Black Frame	485	22.40	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
M490N60LB-BF-F7	4099854 372452	M490N60LBBF36F7	Black Frame	490	22.63	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	720
M580N72LB-BF-F7	4099854 317477 *	M580N72LBBF36	Black Frame	580	21.25	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720
M590N72LB-BF-F7	4099854 372537	M590N72LBBF36F7	Black Frame	590	22.84	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720
FULL BLACK										
M420N54LB-BB-F7	4099854 277276 *	M420N54LBBB36F7	Full Black	420	21.51	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LB-BB-F7	4099854 372414 *	M430N54LBBB36F7	Full Black	430	22.02	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M440N48RB-BB-F7	4099854 317521	M440N48RBBB36	Full Black	440	22.02	96	N-Type Topcon	1762 x 1134 x 30	36	936
M475N60LB-BB-F7	4099854 372445	M475N60LBBB36F7	Full Black	475	21.94	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	936

* Ad esaurimento

PANNELLI MONOFACCIALI

Moduli singoli in vetro con vari colori di cornici e tecnologie di celle



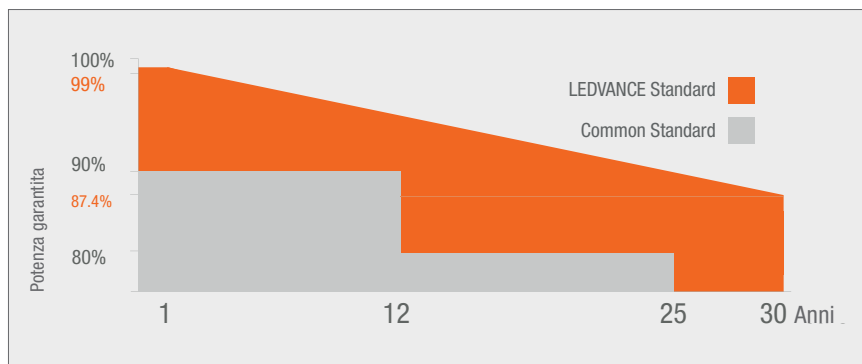
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alta efficienza fino al 22,53 %
- Bassa degradazione indotta da scarsa illuminazione per i tipi N-TOPCon
- Resistente alle condizioni atmosferiche difficili
- Tensione massima del sistema: 1500 V CC
- Resistente PID
- Vetro temperato da 3,2 mm
- Carico statico massimo fino a 5.400 Pa
- Sistema di connettori Staubli MC4 EVO2
- 3 tipologie: silver, black frame e full black
- Robusto contro condizioni atmosferiche avverse (es. neve, grandine, fuoco)

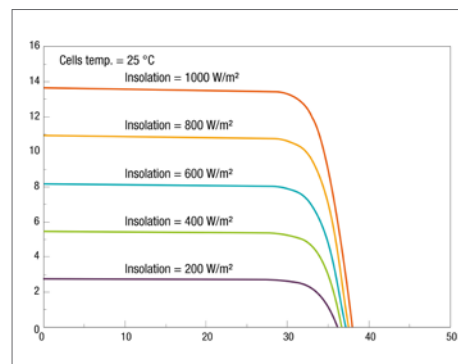
AREE DI APPLICAZIONE

- Edifici residenziali
- Adatto a varie applicazioni (sistemi di montaggio su tetto e a terra)

ULTERIORI DETTAGLI SUL PRODOTTO

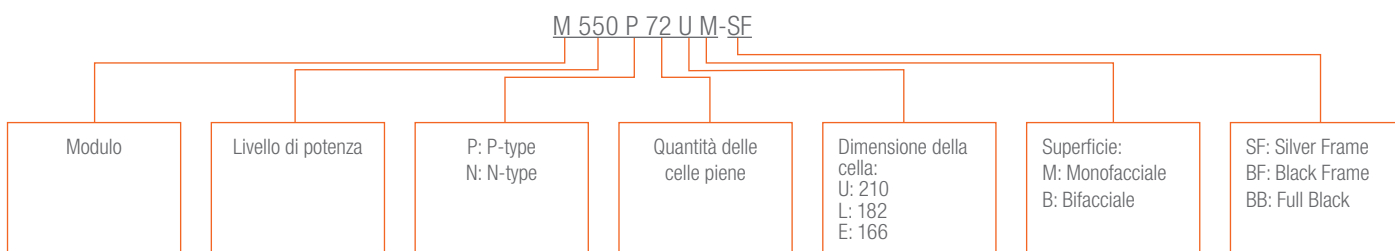


Degradazione per i tipi N-TOPCon



Curva corrente-tensione del modulo
M430N54LM-BF-F3

COME LEGGERE IL NOME DEL PRODOTTO:



PANNELLI N-TYPE F3

CAVETTO DA 1.2m - MONOFACCIALI



Nome del prodotto	EAN	COORD	Colore	Wp	η (%)	Numero di celle Half-Cut	Celle solari	L x W x H [mm]	Pezzo/Scatola	Pezzo/Container (40'HC)
SILVER FRAME										
M580N72LM-SF-F3	4099854 173370 *	M580N72LMSF36	Silver Frame	580	22.45	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720
BLACK FRAME										
M430N54LM-BF-F3	4099854 199974 *	M430N54LMBF36	Black Frame	430	22.02	108	N-Type Topcon	1722x1134x30	36	936
M470N60LM-BF-F3	4099854 173419 *	M470N60LMBF36	Black Frame	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
FULL BLACK										
M425N54LM-BB-F3	4099854 234286 *	M425N54LMBB36	Full Black	425	21.76	108	N-Type Topcon	1722x1134x30	36	936

* Ad esaurimento

PANNELLI P-TYPE F3

CAVETTO DA 1.2m - MONOFACCIALI



Nome del prodotto	EAN	COORD	Colore	Wp	η (%)	Numero di celle Half-Cut	Celle solari	L x W x H [mm]	Pezzo/Scatola	Pezzo/Container (40'HC)
SILVER FRAME										
M660P66UM-SF-F3	4058075 836020 *	M660P66UMSF31	Silver Frame	660	21.24	132	Mono PERC	2384 x 1303 x 35	31	558
BLACK FRAME										
M460P60LM-BF-F3	4099854 137310 *	M460P60LMBF36	Black Frame	460	21.24	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M550P72LM-BF-F3	4099854 173349 *	M550P72LMBF36	Black Frame	550	21.29	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
FULL BLACK										
M540P72LM-BB-F3	4099854 173356 *	M540P72LMBB36	Full Black	540	20.90	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720

* Ad esaurimento

PANNELLI P-TYPE F7

CAVETTO DA 1.2m - MONOFACCIALI



Nome del prodotto	EAN	COORD	Colore	Wp	η (%)	Numero di celle Half-Cut	Celle solari	L x W x H [mm]	Pezzo/Scatola	Pezzo/Container (40'HC)
BLACK FRAME										
M550P72LM-BF-F7	4099854 270888 *	M550P72LMBF36F7	Black Frame	550	21.30	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
FULL BLACK										
M540P72LM-BB-F7	4099854 277245 *	M540P72LMBB36F7	Full Black	540	20.90	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720

* Ad esaurimento



GLI INVERTER CONVERTITORI DI POTENZA AFFIDABILI

IL CUORE DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO CHE RENDE UTILIZZABILE L'ELETTRICITÀ GENERATA

L'inverter è il cuore del tuo sistema fotovoltaico, poiché riduce le emissioni di carbonio e consente di consumare o vendere l'elettricità generata.

LEDVANCE offre inverter di stringa e ibridi ad alta efficienza, entrambi parte di un sistema aperto e quindi compatibili con vari componenti del sistema fotovoltaico disponibili in commercio,

come le batterie. I nostri inverter soddisfano tutti i requisiti normativi e di sicurezza e sono facili da usare. I display integrati sono di qualità eccezionale e consentono un facile monitoraggio. Gli inverter LEDVANCE sono il complemento perfetto per i tuoi pannelli solari, perché offrono soluzioni integrate e diversificate in base alle esigenze.

GLI INVERTER DI STRINGA

Gli Inverter trifase

50/60 kW



80/100/110 kW



GLI INVERTER IBRIDI

Gli Inverter monofase a bassa tensione
3/3,6/4,6/5/6 kW



Gli Inverter trifase ad alta tensione
5/6/8/10 kW



INVERTER DI STRINGA TRIFASE

Inverter per applicazioni residenziali e commerciali con protezione attiva dall'arco elettrico



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Modalità di esportazione zero
- Ampio intervallo di tensione MPPT
- Aggiornamento firmware da remoto
- Modifica dei parametri da remoto
- Registratore dati multifunzionale
- Protezione contro l'inversione di polarità CC
- Range di temperatura operativa molto ampia: -25 – +60° C
- Interruttore DC integrato

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Configurazione offline semplice
- Protezione contro le sovratensioni integrata
- Alta efficienza >98,7%
- Multiple MPPT trackers
- 10 anni di garanzia
- Monitoraggio in linea
- Funzione anti-PID (opzionale)
- Funzione AFCI (opzionale)
- Monitoraggio da remoto tramite Smart App

DEDICATO AL

- Mercato residenziale
- Mercato commerciale

CERTIFICATI
CEI 0-21 + CEI 0-16



Nome del prodotto	EAN	COORD	Input (kW)	Output (kW)	UMPPT (V)	X* MPPT	η (%)	I _{MAX} (A)	IMPPT (A)	dB (A)	Tensione di avvio (V)	Modalità di raffreddamento
LT-50K F2	4099854168062	LT50KWIET	75	50	180-1000	5	98.70 %	83.6	32 per MPPT	≤67	195	Raffreddamento intelligente con ventole
LT-60K F2	4099854168086 *	LT60KWIET	90	60	180-1000	6	98.70 %	100.3	32 per MPPT	≤67	195	Raffreddamento intelligente con ventole
LT-80K F2	4099854167904 *	LT80KWIET	120	80	160-1000	6	98.50 %	133.7	40/32/40/32/40/32	≤65	180	Raffreddamento intelligente con ventole
LT-100K F2	4099854167942 *	LT100KWIET	150	100	160-1000	8	98.50 %	167.1	40/32/40/32/40/32/40/32	≤65	180	Raffreddamento intelligente con ventole
LT-100K F2-DC-PID	4099854168024	LT100KPIDWIET	150	100	160-1000	8	98.50 %	167.1	40/32/40/32/40/32/40/32	≤65	180	Raffreddamento intelligente con ventole
LT-110K F2	4099854168000 *	LT110KWIET	165	110	160-1000	8	98.50 %	183.8	40/32/40/32/40/32/40/32	≤65	180	Raffreddamento intelligente con ventole

* Ad esaurimento



METER SOLO PER MODELLI LT50K E LT60K

Product name	EAN	Inverters compatibili	Tipo di installazione	Trasmissione	Tipo di connessione	Hz	I _{MAX} (A)	Modello di trasformatore a corrente aperta
LAP-MET-DTSD1352-ECT-3P	4058118299782	F2 string inverter 3-Phase less than 80kW	Rail-type installation	RS485 interface, Modbus-RTU	Direct/via CT	50	80	DTSD1352

INVERTER IBRIDI MONOFASE A BASSA TENSIONE

Inverter adatti anche al collegamento di sistemi di accumulo a batteria per la tua indipendenza energetica



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Max corrente di carica/scarica fino a 125A
- Display LED a colori, protezione IP66
- Compatibile con una varietà di batterie di diversi produttori
- Batteria a basso voltaggio 48V
- Tempo di commutazione del livello UPS (<10 ms) che supporta costantemente carichi critici

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Configurazione offline semplice
- Protezione contro le sovratensioni integrata
- Alta efficienza >97,5%
- Multiple MPP trackers
- 10 anni di garanzia
- Monitoraggio in linea
- Maggiore protezione della batteria e funzionalità operative per prolungare la durata della batteria

DEDICATO AL

- Mercato residenziale
- Mercato commerciale

**CERTIFICATI
CEI 0-21**



Nome del prodotto	EAN	COORD	Input (kW)	Output (kW)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	U _{MPPT} (V)	dB (A)	Tensione di avvio (V)	Modalità di raffreddamento
LHS-LV-3K F2	4099854168130	LHS3KWIBEMT	4.8	3	2	97.00 %	15	90-520	≤47	120	Conduzione naturale
LHS-LV-3.6K F2	4099854168147	LHS3.6KWIBEMT	5.7	3.6	2	97.00 %	18.5	90-520	≤47	120	Conduzione naturale
LHS-LV-5K F2	4099854168161	LHS5KWIBEMT	8	5	2	97.50 %	25	90-520	≤47	120	Conduzione naturale
LHS-LV-6K F2	4099854168178	LHS6KWIBEMT	9.6	6	2	97.50 %	30	90-520	≤47	120	Conduzione naturale

INVERTER IBRIDI TRIFASE AD ALTA TENSIONE

Consente il funzionamento ad alta efficienza attraverso il sistema di batterie ad alta tensione



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Max corrente di carica/scarica fino a 50A
- Batteria ad alta tensione, maggiore efficienza
- Tempo di commutazione del livello UPS (<10 ms) che supporta costantemente carichi critici
- Display LED a colori, protezione IP66
- Supporta carichi sbilanciati e a mezza onda sulla porta di rete e sulla porta di backup
- Compatibile con una varietà di batterie di diversi produttori
- Commutazione automatica dell'UPS e supporto della modalità peak shaving

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Configurazione offline semplice
- Protezione contro le sovratensioni integrata
- Alta efficienza >98%
- Multiple MPP trackers
- 10 anni di garanzia
- Monitoraggio in linea

DEDICATO AL

- Mercato residenziale
- Mercato commerciale

**CERTIFICATI
CEI 0-21**



Nome del prodotto	EAN	COORD	Input (kW)	Output (kW)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	U _{MPPT} (V)	dB (A)	Tensione di avvio (V)	Modalità di raffreddamento
LHT-HV-5K F2	4099854168093	LHT5KWIBEMT	8	5	3	97.90 %	7.6	200-850	≤47	160	Conduzione naturale
LHT-HV-6K F2	4099854168109	LHT6KWIBEMT	9.6	6	3	97.90 %	9.1	200-850	≤47	160	Conduzione naturale
LHT-HV-8K F2	4099854168116	LHT8KWIBEMT	12.8	8	4	98.00 %	12.2	200-850	≤47	160	Conduzione naturale
LHT-HV-10K F2	4099854168123	LHT10KWIBEMT	16	10	4	98.00 %	15.2	200-850	≤47	160	Conduzione naturale



LE BATTERIE DI ACCUMULO DI ENERGIA SOLARE



TUTTA L'ENERGIA QUANDO NE HAI BISOGNO

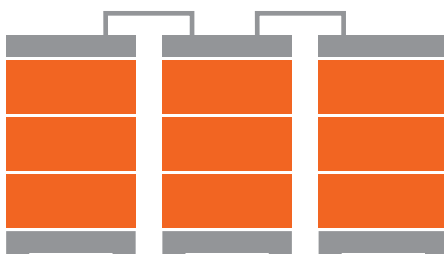
Quando viene generata più elettricità di quella che consumi puoi utilizzare le batterie per immagazzinare l'elettricità e usarla quando il sole non splende. Questo ti consente di aumentare l'autonomia e l'autoconsumo. È un sistema vantaggioso sia per i clienti residenziali che per quelli commerciali.

Con capacità da 5 a 24 kWh e un design modulare, il nostro sistema di batterie di accumulo è sufficientemente flessibile per adattarsi alle tue esigenze e la nostra app ti offre una visione intelligente e immediata dello stato della batteria.

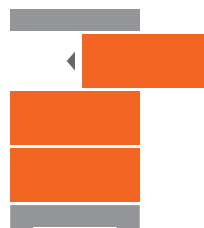
ESTENSIONE SEMPLICE E FLESSIBILE PER LE TUE ESIGENZE



Assemblaggio senza
sforzo



Semplice layout



Espansione rapida

BATTERIE A BASSA TENSIONE



Esempio modulo a 3 blocchi a bassa tensione

BATTERIE AD ALTA TENSIONE



Esempio modulo a 4 blocchi ad alta tensione

BATTERIE A BASSA TENSIONE

Sistema di batterie modulari per l'accumulo di energia per l'uso più efficiente dell'energia solare



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sistema di gestione termica
- IP65, grado anticorrosione $\geq C2$
- Display LED SOC per lo stato del livello di energia della batteria
- Scatola di controllo inclusa in ogni blocco del sistema di accumulo di energia

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Configurazione offline semplice
- Dispositivo antideflagrante integrato
- I moduli sono collegati in parallelo senza collegamento via cavo
- 10 anni di garanzia
- Facile espansione dei moduli senza necessità di una configurazione aggiuntiva
- Sicuro
- Rispettoso dell'ambiente

DEDICATO AL

- Mercato residenziale
- Mercato commerciale

DIMENSIONAMENTO DELLA BATTERIA



Quantità del modulo batteria	V	kWh	Energia utilizzabile
1	51.2	5.12	4.864
2	51.2	10.24	9.728
3	51.2	15.36	14.592
4	51.2	20.48	19.456

COMPONENTI DEL SISTEMA OBBLIGATORI

Nome del prodotto	Descrizione	EAN	COORD	Tipo di batteria	V	Corrente di scarica di picco	Protezione dall'ingresso
LES-LV-5K	Modulo batteria a bassa tensione	4099854199882	LES5LV5K	LiFePO4	40.0-58.4	100	IP65
LES-LV-SYS100	Cavi di comunicazione tra batteria e inverter	4099854199899	LES5LVSYS100	*			
LES-LV-PAR100	Cavo di comunicazione tra le batterie	4099854233906	LES5LVPAR100	*			
LES-LV-PAR200	Cavo di comunicazione tra le batterie	4099854233913	LES5LVPAR200	*			
LES-LV-SYS200	Cavi di comunicazione tra batteria e inverter	4099854199905	LES5LVSYS200	*			



Modulo batteria a bassa tensione



Base e cavi di comunicazione tra batteria e inverter



Cavi di comunicazione tra batterie

* Kit di accessori contenente base, cavi e componenti di montaggio

INTERAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

IMPIANTO MONOFASE INVERTER IBRIDO 6KW CON PACCO BATTERIE DA 5 KWH



LHS-LV-3-6K F2
4099854168178 / LHS6KWIBEMT
N.1 PEZZO



LES-LV-5K
Modulo batteria a bassa tensione
4099854199882 / LESLV5K
N.1 PEZZO



LES-LV-SYS
Cavi di comunicazione
trabatteria e inverter
4099854199899 / LESLVSYS100
N.1 PEZZO



IMPIANTO MONOFASE INVERTER IBRIDO 6KW CON PACCO BATTERIE DA 10 KWH (2 MODULI)



LHS-LV-3-6K F2
4099854168178 / LHS6KWIBEMT
N.1 PEZZO



LES-LV-5K
Modulo batteria a bassa tensione
4099854199882 / LESLV5K
N.2 PEZZI



LES-LV-SYS
Cavi di comunicazione
trabatteria e inverter
4099854199899 / LESLVSYS100
N.1 PEZZO



LES-LV-PAR
Cavo di comunicazione
tra le batterie
4099854233906 / LESLVPAR100
N.2 PEZZI

INTERAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

IMPIANTO MONOFASE INVERTER IBRIDO 6KW CON PACCO BATTERIE DA 15 KWH (3 MODULI)



LHS-LV-3-6K F2
4099854168178 /
LHS6KWIBEMT
N.1 PEZZO



LES-LV-5K
Modulo batteria a bassa
tensione
4099854199882 / LESLV5K
N.3 PEZZI



LES-LV-SYS
Cavi di comunicazione
tra batteria e inverter
4099854199899 / LESLVSYS100
N.1 PEZZO



LES-LV-PAR
Cavo di comunicazione
tra le batterie
4099854233906 / LESLVPAR100
N.1 PEZZO



IMPIANTO MONOFASE INVERTER IBRIDO 6KW CON PACCO BATTERIE DA 20 KWH (4 MODULI)



LHS-LV-3-6K F2
4099854168178 /
LHS6KWIBEMT
N.1 PEZZO



LES-LV-5K
Modulo batteria a bassa
tensione
4099854199882 / LESLV5K
N.4 PEZZI



LES-LV-SYS
Cavi di comunicazione
tra batteria e inverter
4099854199899 / LESLVSYS100
N.1 PEZZO



LES-LV-PAR
Cavo di comunicazione
tra le batterie
4099854233906 / LESLVPAR100
N.3 PEZZI

BATTERIE AD ALTA TENSIONE

Sistema di batterie modulari per l'accumulo di energia ad alta efficienza con ciclo di vita lungo



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sistema di gestione termica
- IP65, grado anticorrosione $\geq C2$
- Monitoraggio del software da remoto
- Lo stoccaggio dell'energia ad alta tensione offre maggiori prestazioni
- Display LED SOC per lo stato del livello di energia della batteria

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Configurazione offline semplice
- Dispositivo antideflagrante integrato
- I moduli sono collegati in serie senza collegamento via cavo
- 10 anni di garanzia
- Facile espansione dei moduli senza necessità di una configurazione aggiuntiva
- Sicuro
- Rispettoso dell'ambiente

DEDICATO AL

- Mercato residenziale
- Mercato commerciale

DIMENSIONAMENTO DELLA BATTERIA



Quantità del modulo batteria	V	kWh	Energia utilizzabile
2	204.8	8.192	7.782
3	307.2	12.288	11.673
4	409.6	16.384	15.565
5	512.0	20.480	19.456

COMPONENTI DEL SISTEMA OBBLIGATORI

Nome del prodotto	Descrizione	EAN	COORD	Tipo di batteria	V	Corrente di scarica di picco	Protezione dall'ingresso
LES-HV-4K	Modulo batteria ad alta tensione da 4.096 kWh	4099854199868	LESHV4K	LiFePO4	102.4	40	IP65
LES-HV-SYS	Scatola di controllo del cluster, base del modulo batteria con cavi di comunicazione e alimentazione da 2 m	4099854199875	LESHVSYS	*	185.6-691.2		IP65



Scatola di controllo del gruppo batterie ad alta tensione e base del modulo batteria



Modulo batteria

* Kit di accessori contenente scatola di controllo, base, cavi e componenti di montaggio

INTERAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA

IMPIANTO TRIFASE INVERTER 10KW CON PACCO BATTERIE DA 8 A 20 KWH (2-5 MODULI)



LHT-HV-10K F2
4099854168123 /
LHT10KWIBEMT
N.1 PEZZO



LES-HV-SYS
Modulo batteria ad alta
tensione
4099854199875 / LESHVSYS
N.1 PEZZO



LES-HV-4K
Modulo batteria ad alta tensione da
4.096 kWh
4099854199868 / LESHV4K
DA N.2 a 5 PEZZI



LES-HV-4K-H2	LES-HV-4K-H3	LES-HV-4K-H4	LES-HV-4K-H5
x 1 x 2	x 1 x 3	x 1 x 4	x 1 x 5

REINVENTIAMO IL RUOLO DELLA LUCE IN UN MONDO CONNESSO

#BREAKINGNEWGROUND #STRIVINGFOREXCELLENCE #WINNINGTOGETHER



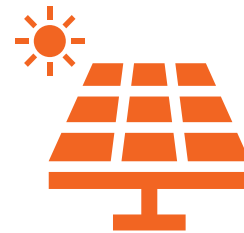
Decenni di esperienza nell'illuminazione

Forte dell'eredità come produttore di illuminazione generale, LEDVANCE offre decenni di esperienza e competenza fornendo soluzioni di illuminazione innovative.



Abbracciamo l'energia rinnovabile

Abbiamo ampliato la nostra gamma prodotti aprendola all'energia rinnovabile e offrendo così moduli fotovoltaici, inverter, e sistemi di accumulo a batteria.



Tecnologia fotovoltaica all'avanguardia

Le soluzioni di LEDVANCE per la produzione di energia fotovoltaica sono caratterizzate da una tecnologia all'avanguardia, alta efficienza, durata e affidabilità per sfruttare in modo efficace l'energia solare.



Un futuro più verde

Passando alle soluzioni rinnovabili di LEDVANCE, contribuiamo ad un futuro più sostenibile, ad un ambiente più verde, grazie alla riduzione dell'impronta di carbonio.



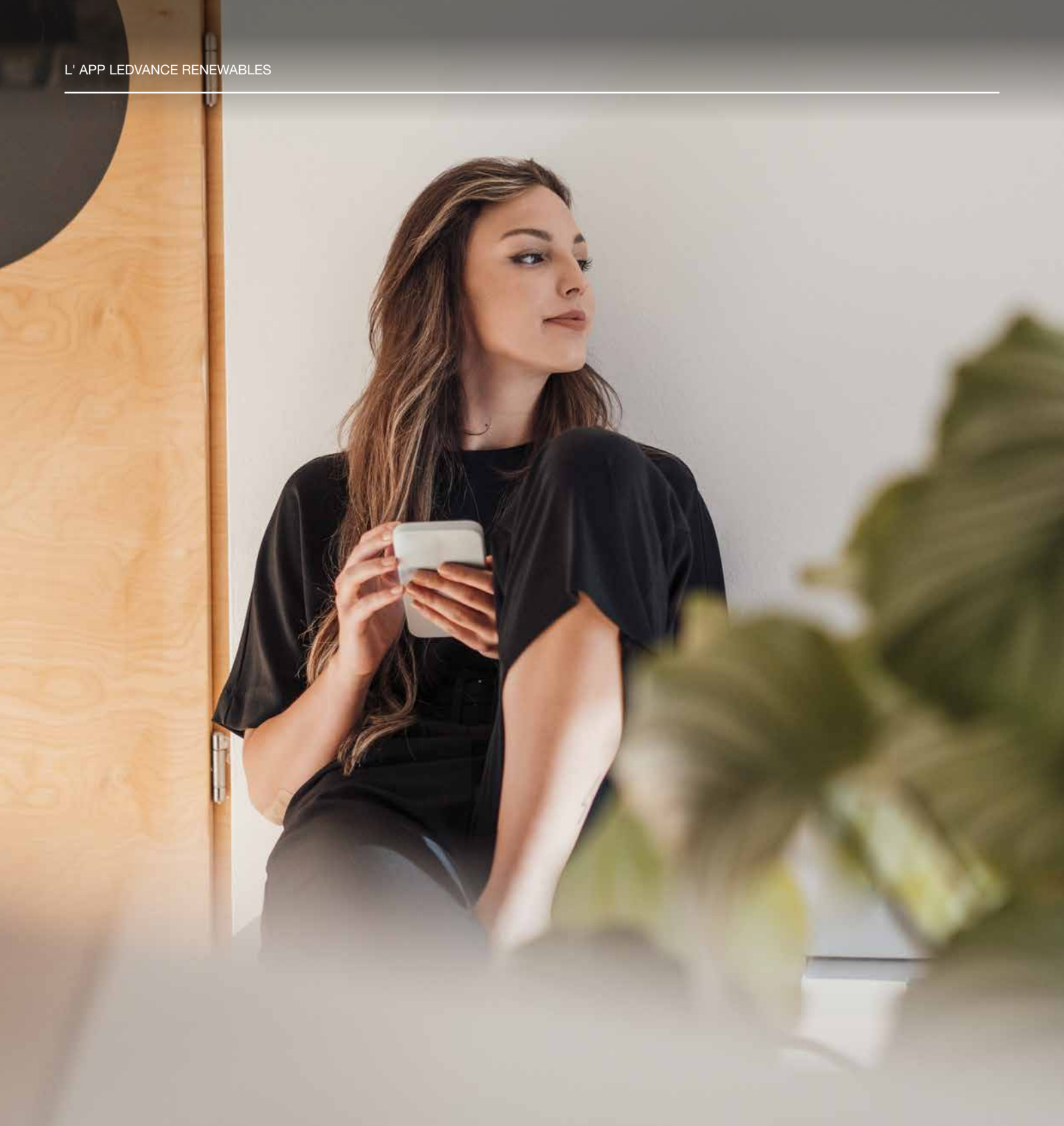
One Stop Shop Offer

LEDVANCE come fornitore di soluzioni è il tuo punto di riferimento grazie all'ampia gamma di prodotti di illuminazione e sistemi fotovoltaici innovativi. Trovi tutto ciò di cui hai bisogno sotto un unico BRAND.



IL POTERE DELLA SINERGIA: DALL'ILLUMINAZIONE ALL' ENERGIA SOLARE.

SFRUTTANDO LA NOSTRA ESPERIENZA NELL'ILLUMINAZIONE ORA TRASFORMIAMO LA LUCE DEL SOLE IN ELETTRICITÀ PER UN FUTURO SOSTENIBILE.

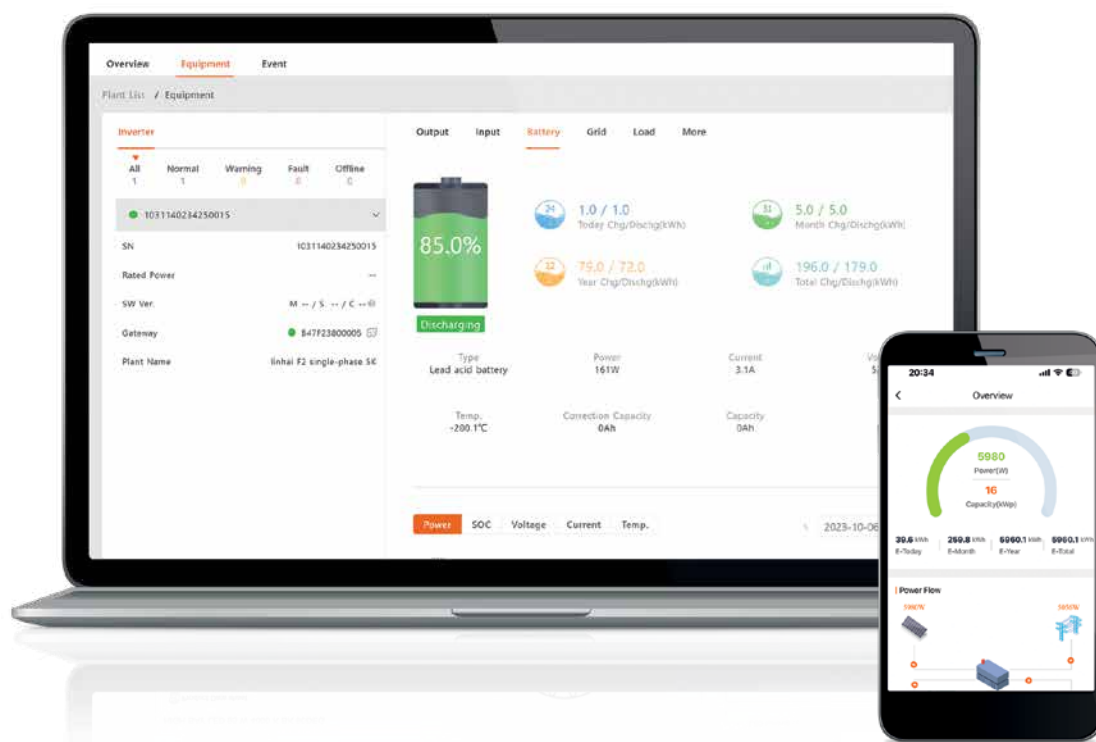


L'APP LEDVANCE RENEWABLES
**VIVI IL COMFORT DELLA
GESTIONE INTELLIGENTE
DELL'ENERGIA**

SPERIMENTA LA SOSTENIBILITÀ IN MODO SMART CON UN'UNICA APP CONTROLLA IL TUO BISOGNO ENERGETICO

Con le nostre soluzioni smart puoi gestire il tuo impianto fotovoltaico. L'app fornisce una rapida panoramica di tutti i dati importanti della tua gestione energetica: progresso dell'energia luminosa e solare.

Ricevi i report sullo stato del tuo impianto, delle tue batterie e dei tuoi inverter, anche quando sei in movimento. Misurando i prezzi dell'energia elettrica e decidendo quando è più redditizio rivenderla alla rete, l'App Renewables ti aiuta a ottenere il massimo dal tuo impianto fotovoltaico.



La piattaforma di monitoraggio fotovoltaico basata su cloud LEDVANCE offre le seguenti funzionalità:

- ▶ Utilizza un'infrastruttura cloud basata sull'Unione Europea per l'archiviazione sicura dei dati.
- ▶ Offre dati storici e in tempo reale sulla produzione energetica, consentendo agli utenti di monitorare le prestazioni del sistema nel tempo.
- ▶ Genera automaticamente avvisi e notifiche in caso di guasti del sistema, tempi di inattività o problemi di prestazioni, garantendo una risposta tempestiva a potenziali problemi.
- ▶ Consente il controllo remoto e l'integrazione dei dati meteo per valutare in tempo reale le prestazioni del sistema, migliorandone l'efficienza.
- ▶ Offre accesso mobile, consentendo agli utenti di monitorare i propri impianti fotovoltaici da smartphone e tablet.
- ▶ Facilita l'esportazione dei dati per un'analisi approfondita e supporta più sistemi fotovoltaici, consentendo agli utenti di gestire più installazioni con facilità.
- ▶ Presenta un'interfaccia intuitiva e facile da usare che semplifica la navigazione e la comprensione dei dati. Include inoltre controlli di accesso degli utenti per migliorare la sicurezza e proteggere le informazioni sensibili.



POWER THROUGH LIGHT



A PROPOSITO DI LEDVANCE

Con filiali in più di 50 paesi e attività commerciali in oltre 140 paesi, LEDVANCE è una delle aziende leader a livello mondiale nel campo dell'illuminazione generale per clienti professionali e utenti finali. Nata dalla divisione di OSRAM GmbH dedicata all'illuminazione generale, LEDVANCE offre una vasta gamma di apparecchi LED adatti a diverse aree di applicazione, prodotti di illuminazione intelligente e soluzioni Smart Home and Building, una delle offerte più complete di lampade LED avanzate nel settore dell'illuminazione e lampade tradizionali. Oltre all'illuminazione, LEDVANCE offre soluzioni integrate di energia rinnovabile per il settore dell'edilizia. Insieme, la divisione illuminazione e la divisione energia rinnovabile formano un ecosistema completo per edifici residenziali, commerciali e industriali.

Per ulteriori informazioni visita il sito www.ledvance.it



LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

LEDVANCE SpA
Viale dell'Innovazione, 3
20126 Milano
Italia
LEDVANCE.IT