



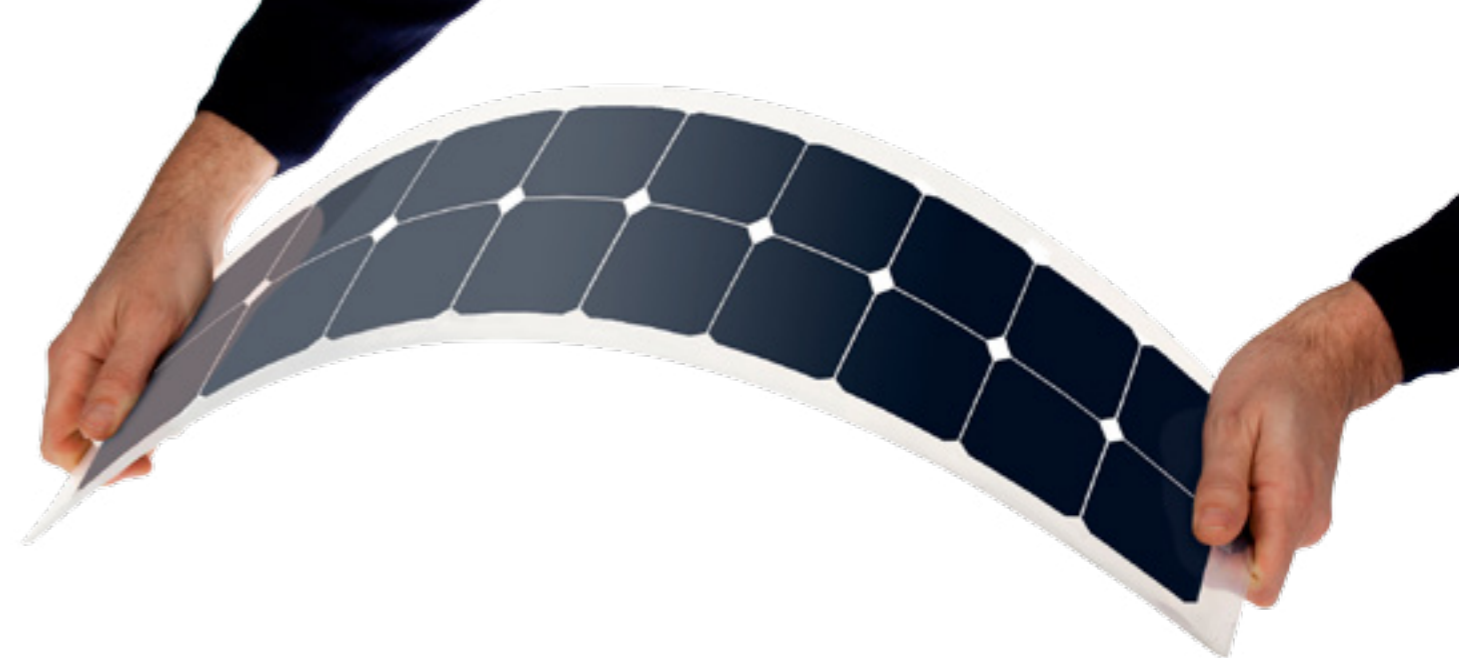
CATALOGO
MODULI FOTOVOLTAICI
/CATALOGUE
PHOTOVOLTAIC MODULES

Officine di Energia è un'azienda italiana che opera da 10 anni nel settore delle energie rinnovabili, in particolare nel settore fotovoltaico. Proponiamo soluzioni esclusive ed innovative, prodotti accessori di cui sono stati depositati i modelli comunitari che generano corrente elettrica attraverso dispositivi incentrati sul design.

La ricca gamma di prodotti proposti è frutto di ricerche di mercato che vengono contestualmente svolte in tutto il mondo, alla ricerca delle migliori tecnologie per garantire al mercato prestazioni e qualità. L'azienda collabora costantemente con università ed enti di certificazione, per proporre sempre risultati altamente innovativi.

/ Officine di Energia is an Italian company operating for 10 years in the renewable energy sector, especially in photovoltaics. We offer unique and innovative solutions, accessories products of which the Community designs were filed that generate electric current through focusing on design devices.

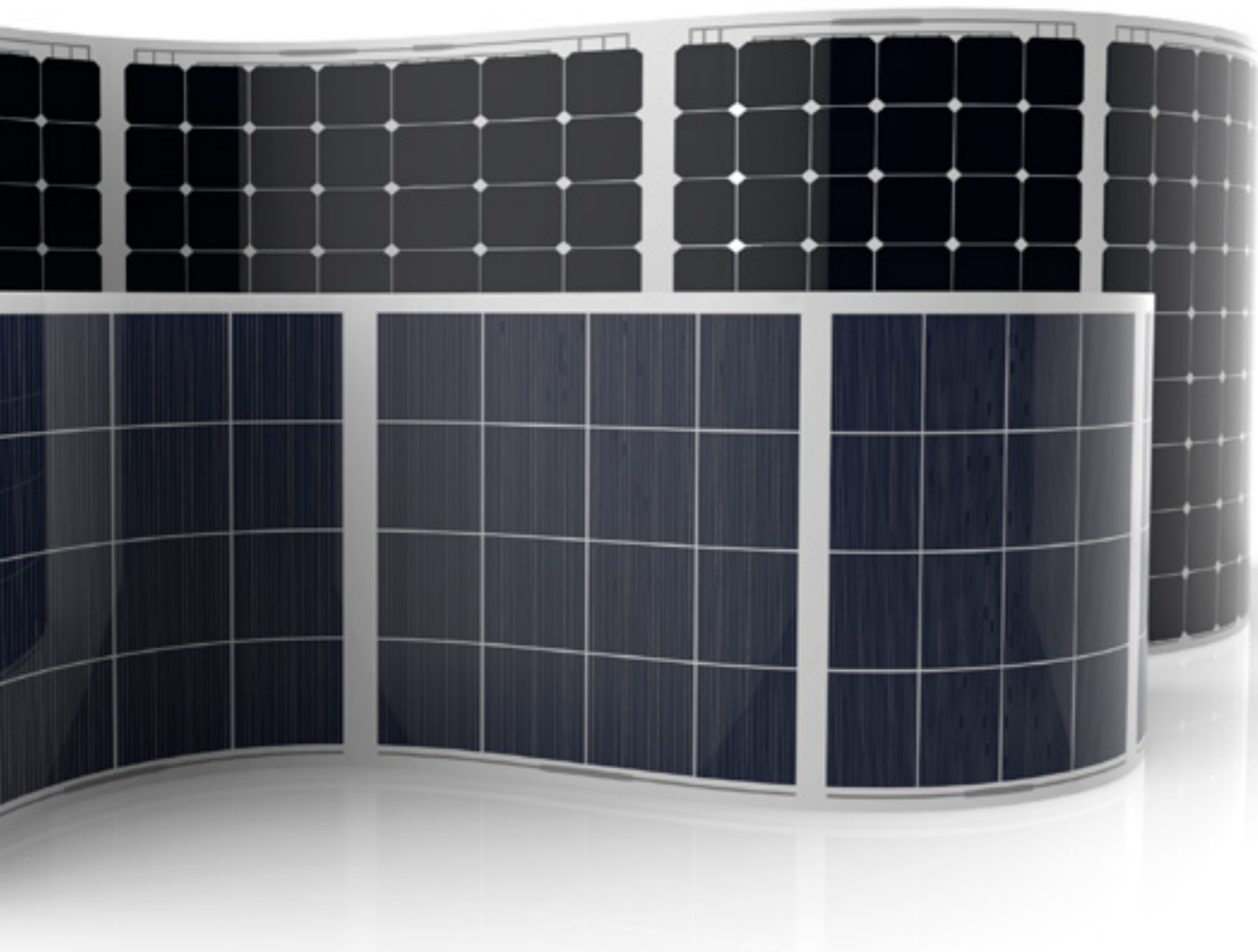
The wide range of products is the result of market research that is carried out simultaneously around the world, in search of the best technologies to ensure the performance and quality market. The company constantly collaborates with universities and certification bodies, forever propose highly innovative results.



SOLUZIONI FOTOVOLTAICHE /PHOTOVOLTAIC SOLUTIONS

INDICE /INDEX

LINEA SUN/ MODEL SUN	pag. 03
LINEA D / MODEL D	pag. 05
MODULO PERSONALIZZATO / CUSTOM MODULE	pag. 11
KIT FOTOVOLTAICO / PHOTOVOLTAIC KIT	pag. 13
LAMPIONE FOTOVOLTAICO ONDA / PHOTOVOLTAIC STREET LIGHT ONDA	pag. 15



LINEA / MODEL

SUN



EASY-S
580 x 558

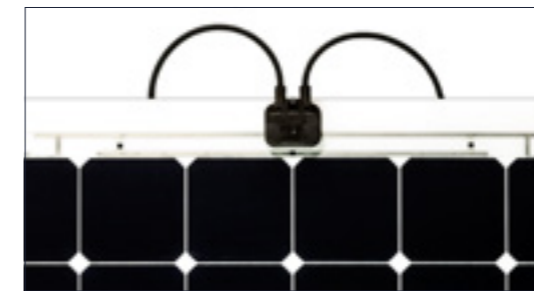


STRIP-S
1091 x 558



BUILD-S
1343 x 558

	EASY-S	STRIP-S	BUILD-S
Potenza /Power (W)	50	100	125
Lunghezza /Length (mm)	580	1091	1343
Larghezza /Width (mm)	558	558	558
Spessore /Thickness (mm)	2	2	2
Peso /Weight (Kg/m2)	0.7	1.3	1.64
N° celle /N° cells	16	32	40
Voc (V)	10.7	22	27
Vpm (V)	9	18	20.2
Isc (A)	6.1	6.1	6.1
Ipm (A)	5.7	5.7	5.7



La **Serie SUN** rappresenta il top di gamma, grazie all'uso di speciali celle di silicio monocristallino. Le celle arrivano a convertire il 23% di luce solare in elettricità. L'estetica risulta particolarmente piacevole grazie alla tecnologia back-contact che relega tutti i contatti elettrici sul retro e grazie al disegno iconografico della cella. I pannelli della serie S sono flessibili, potenti e robusti e adatti per tutti gli impianti in cui è richiesta la massima affidabilità. Applicabili in ogni situazione, trovano grande richiesta nelle applicazioni nautiche. Altri campi di applicazioni sono: Architettura, Trasporti / Camper, Arredo urbano, Giardini, Nautica, Facciate, Coperture curve, Serre e pensiline.

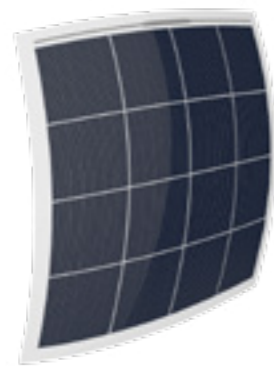
/ The **SUN series** is top of the line, through the use of special monocrystalline silicon cells. The cells arrive to convert 23% of sunlight into electricity. The aesthetic is particularly pleasant thanks to back-contact technology that relegates all electrical contacts on the back and thanks to the iconographic design of the cell. The S-Series panels are flexible, powerful and rugged enough for all systems that require maximum reliability. Applicable in every situation, they found great demand in marine applications. Other application areas are: Architecture, Transport / Motor Home, Urban equipment, Garden, Boating, Facades, Roofing curves, Greenhouses and shelters.

PANNELLI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI

/ FLEXIBLE PHOTOVOLTAIC PANELS

LINEA / MODEL

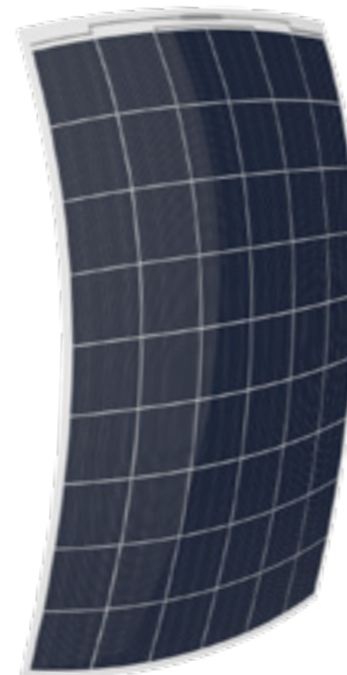
D



EASY-D
688 x 683



STRIP-D
1483 x 360



BUILD-D
1503 x 996

EASY-D

STRIP-D

BUILD-D

Potenza /Power (W)

64

72

216

Lunghezza /Length (mm)

688

1483

1503

Larghezza /Width (mm)

683

360

996

Spessore /Thickness (mm)

2

2

2

Peso /Weight (Kg/m2)

1

1.2

3.3

N° celle /N° cells

16

18

54

Voc (V)

10.3

11.6

34.7

Vpm (V)

8

9

27

Isc (A)

8.4

8.4

8.4

Ipm (A)

8

8

8



La **Serie D** utilizza la stessa tecnologia di connessione delle celle fotovoltaiche della serie SUN, ma utilizza celle di silicio policristallino, meno potenti delle monocristalline ma ugualmente affidabili grazie alle particolarità della connessione elettrica della serie SUN.

Questa serie risulta particolarmente resistente e meno sensibile agli ombreggiamenti, alle sollecitazioni meccaniche ed agli agenti atmosferici, mantenendo un'efficienza superiore al 18%.

Il risultato è un ottimo equilibrio tra qualità e prezzo senza perdere in qualità estetica.

Campi di applicazioni d'esempio: Architettura, Trasporti / Camper, Arredo urbano, Giardini, Nautica, Facciate, Coperture curve, Serre e pensiline.

/ The **D Series** uses the same technology to connect the photovoltaic cells of the SUN series, but using polycrystalline silicon cells, single crystal less powerful but equally reliable due to the peculiarities of the electrical connection of the SUN series.

This series is particularly resistant and less sensitive to shading, to mechanical stress and atmospheric agents, while maintaining an efficiency greater than 18%.

The result is an excellent balance between quality and price without sacrificing aesthetic quality.

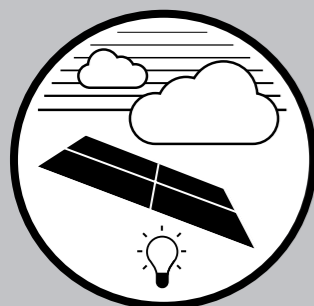
of example applications fields: Architecture, Transport / Motor Home, Urban equipment, Garden, Boating, Facades, Roofing curves, Greenhouses and shelters.

PANNELLI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI

/ FLEXIBLE PHOTOVOLTAIC PANELS

RENDIMENTO E QUALITA' TECNICHE DEL MODULO ODE

/ ODE MODULE'S PERFORMANCES AND TECHNICAL QUALITIES



RENDIMENTO IN ASSENZA DI LUCE / PERFORMANCE WITHOUT LIGHT

I moduli fotovoltaici ODE accumulano ed erogano energia anche in caso di cielo coperto, maltempo o generalmente condizioni di luce scarsa.
/ The photovoltaic modules ODE accumulate and deliver energy even in cloudy weather, bad weather or poor light conditions generally.



PROTETTO / PROTECTED

I moduli fotovoltaici ODE non utilizzano rivestimenti in vetro ma sono incapsulati in materie plastiche infrangibili. Questa particolare copertura aumenta la resistenza ai cambiamenti atmosferici.
/ The photovoltaic modules ODE do not use glass coatings but are encapsulated in plastic unbreakable. This particular coverage increases resistance to atmospheric changes.



IMPERMEABILE E RESISTENTE / WATERPROOF & RESISTANT

I moduli fotovoltaici ODE sono completamente impermeabili e resistono alla grandine.
/ The photovoltaic modules ODE are waterproof and resist hail.



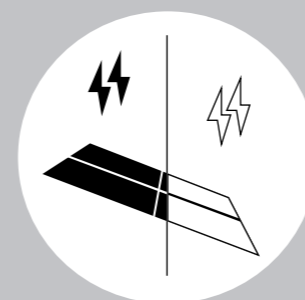
LEGGERO / LIGHT

Il modulo fotovoltaico ODE è estremamente leggero, meno di 3Kg/m, pensato per soddisfare il cablaggio di sistemi fotovoltaici senza creare sovraccarichi.
/ The photovoltaic module ODE is extremely light, less than 3kg / m, designed to meet the wiring of photovoltaic systems without creating overload.



CALPESTABILE / WALK

I moduli fotovoltaici ODE sono pensati per resistere al calpestamento, in caso di passaggi pedonabili o di manutenzione straordinaria delle coperture).
/ The photovoltaic modules are designed to resist the ODE trampling, foot traffic in the case of steps or extraordinary roof maintenance).



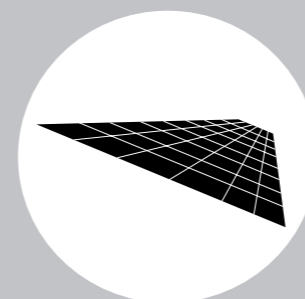
MASSIMA RESA ENERGETICA / BEST PERFORMANCE

I moduli fotovoltaici ODE producono energia anche in condizioni critiche di luce soffusa, con basso irraggiamento, con elevate temperature estive, con orientamento non ottimale. I moduli producono energia anche se una parte di questi non riceve la radiazione solare a causa di ombreggiamenti o sporcizia localizzata.
/ The photovoltaic modules ODE produce energy even in critical condition the soft light, with low radiation, with high summer temperatures, with bad orientation. The module produce electricity even if a part of these does'nt receive the solar radiation due to shadowing or dirt localized.



FLESSIBILE / FLEXIBLE

I moduli fotovoltaici ODE, data la loro flessibilità, sono applicabili su superfici curve.
/ The photovoltaic modules ODE, given their flexibility, are applicable to curved surfaces.



COPERTURA OTTIMIZZATA / IMPROVED COVERAGE

I moduli ODE si integrano completamente alla superficie da coprire.
/ The ODE modules fully integrate the surface to be covered.

Le caratteristiche tecniche del moduo fotovoltaico ODE consentono di poter soddisfare una potenziale domanda che va da impieghi su superfici curve (pensiline, gazebo, ombrelloni, altri elementi di arredo urbano) a usi che richiedono nello stesso tempo resistenza e flessibilità, qualità richieste ad esempio, nel campo automobilistico, nautico.

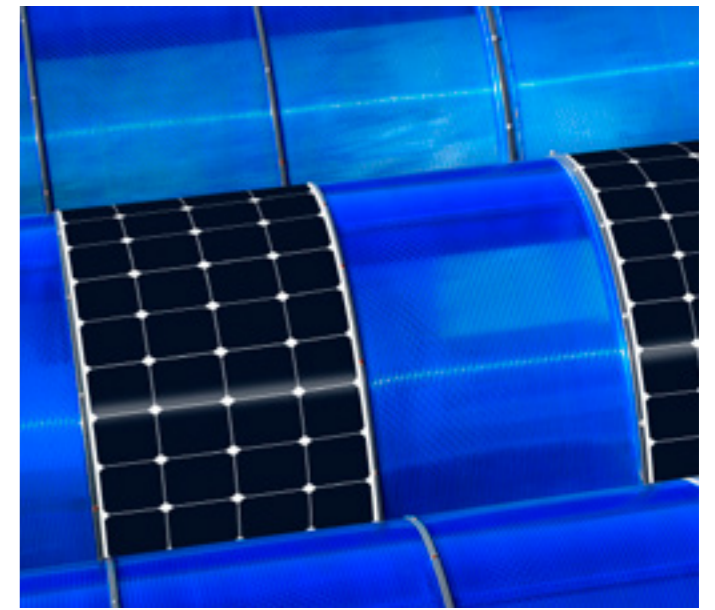
/ These systems are used in case of no electric current (mountain places, agricultural area, camper, isolated hut, surge water systems, lampposts, boats. Isolated photovoltaic systems always must be designed considering:

- installation area
- the period of use
- the type of user (if AC or DC)
- the electrical loads (es. lights, TV, radio, appliances, mobiles, pc, tablet)



ESEMPI DI INSTALLAZIONI

EXAMPLES OF APPLICATIONS



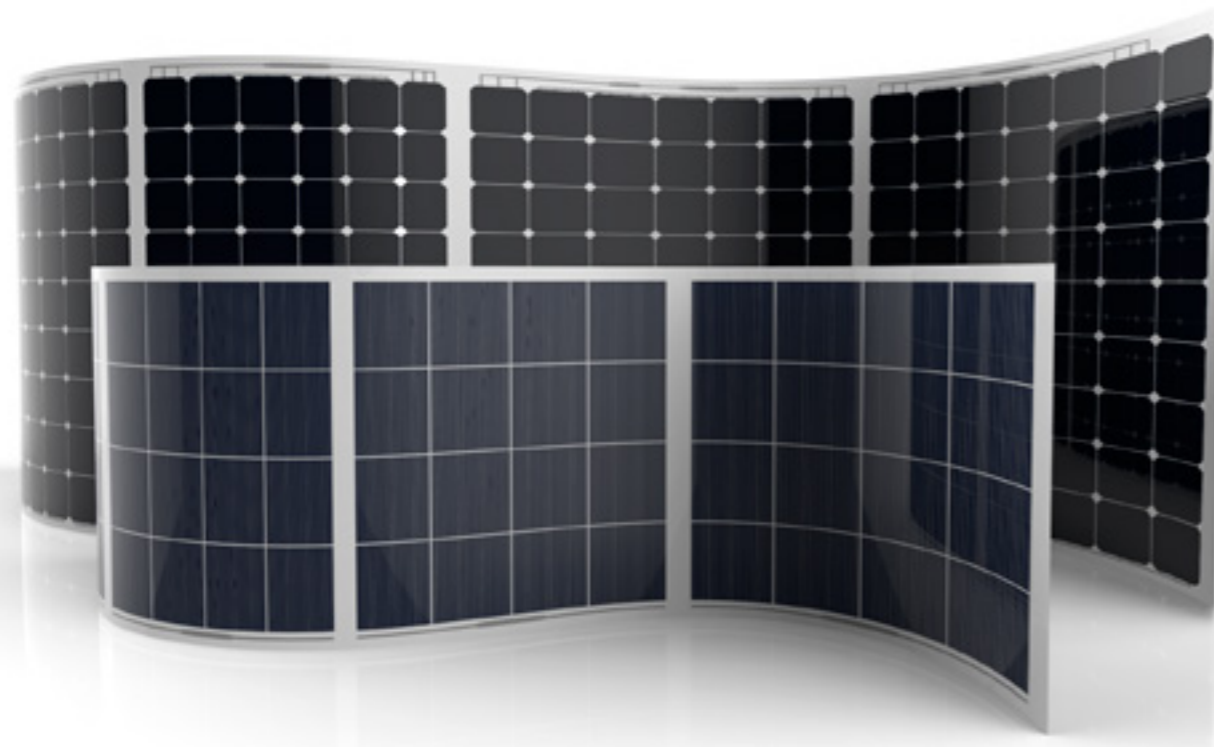
Grazie alla sua grande flessibilità strutturale e compositiva il modulo ODE è adatto ad applicazioni nautiche, edili, per la mobilità e per l'arredo urbano.

Thanks to its great structural and compositional flexibility the ODE module is suitable for marine, civil engineering applications, for mobility and for street furniture.



PERSONALIZZA IL TUO MODULO!

CUSTOMIZE YOUR MODULE!



La dimensione del modulo massimo producibile ha una lunghezza massima di 1500mm e all'interno di esso è possibile ricavare qualsiasi misura personalizzata a partire da un modulo minimo di 2 celle affiancate. Il pannello può essere smaltito da appositi enti a fine vita. Il modulo può essere cablato direttamente

a contatto con la superficie, non si necessita spazio per dissipazione o altro. I pannelli fotovoltaici ODE sono certificati KIWA:
 - IEC 61215:2005
 - EN 61215:2005
 - IEC 61730-2:2012
 - EN 61730-2/A1:2012

/ The size of the maximum producible module has a maximum length of 1500mm and within it is possible to derive any custom size from a minimum of 2 adjacent cells form. The module can be recycled from specialized companies at the end of its life. The module could be wired directly on the surface with no need of

space for dissipation or else between the two parts. The ODE photovoltaic system has a KIWA certification:
 - IEC 61215:2005
 - EN 61215:2005
 - IEC 61730-2:2012
 - EN 61730-2/A1:2012



Trova la soluzione più adatta per fissare il tuo modulo solare

Find the best solution to fix your solar module



SU PROFILO DI METALLO
/ ON METAL PROFILE



SU TRAVE DI LEGNO CON VITE
/ ON WOOD BEAM BY A SCREW



SU TESSUTO_NYLON CON TENAX CLIP
/ ON TEXTILE_NYLON BY TENAX CLIP



LEGATO CON CAVO D'ACCIAIO
/ TIED WITH A STEEL HOLLOW



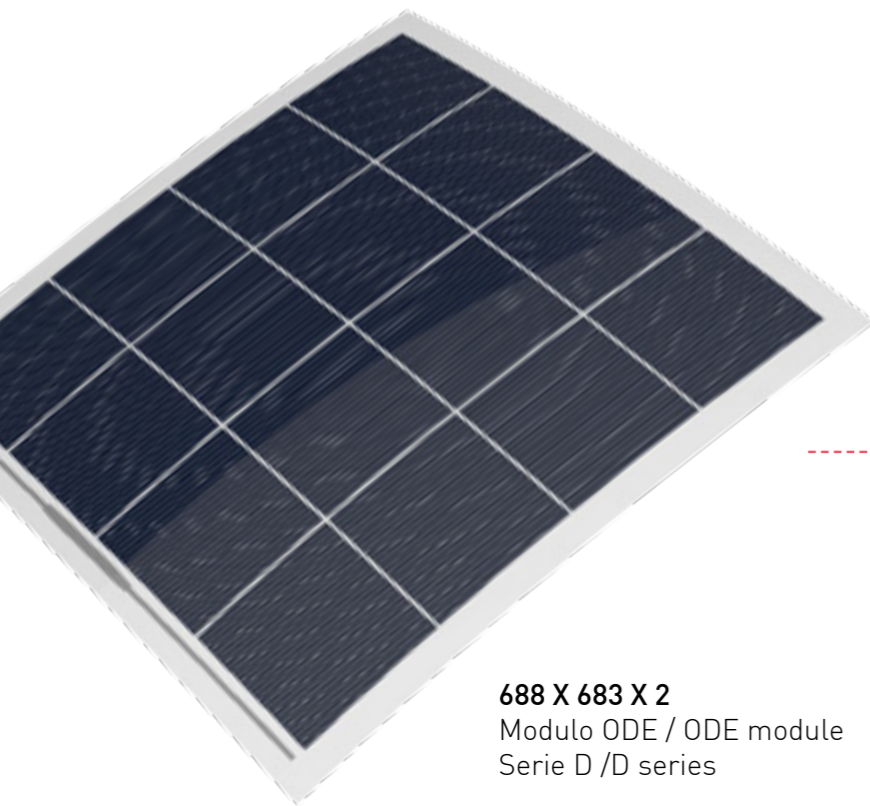
CON BIADESIVO
/ BY DOUBLE SIDED TAPE



SU PROFILO CON DOPPIA GANASCIA
/ ON PROFILE BY DOUBLE JAW

KIT FOTOVOLTAICO

PHOTOVOLTAIC KIT



688 X 683 X 2
Modulo ODE / ODE module
Serie D / D series



ILLUMINAZIONE
/ LIGHTING

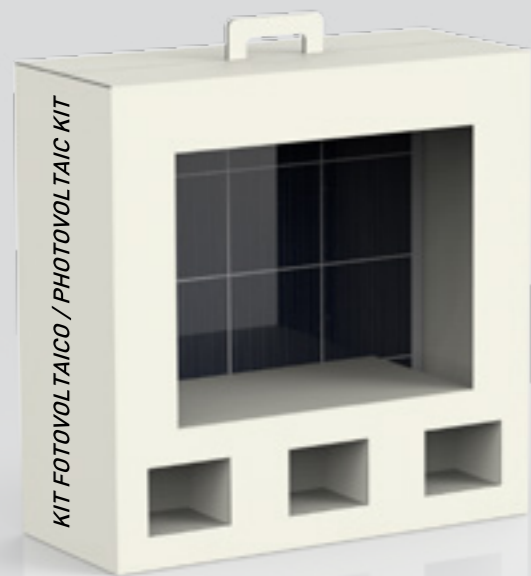


REGOLATORE DI CARICA
/ CHARGE REGULATOR



BATTERIA / BATTERY

BOX ESPOSITIVO DEL KIT FOTOVOLTAICO / PHOTOVOLTAIC KIT EXPOSITION BOX



Esempio / Example



1x
PANNELLO EASY-D
EASY-D PANEL



1x
FARO LED
/LED HEADLIGHT



1x
REGOLATORE DI CARICA
/CHARGE REGULATOR

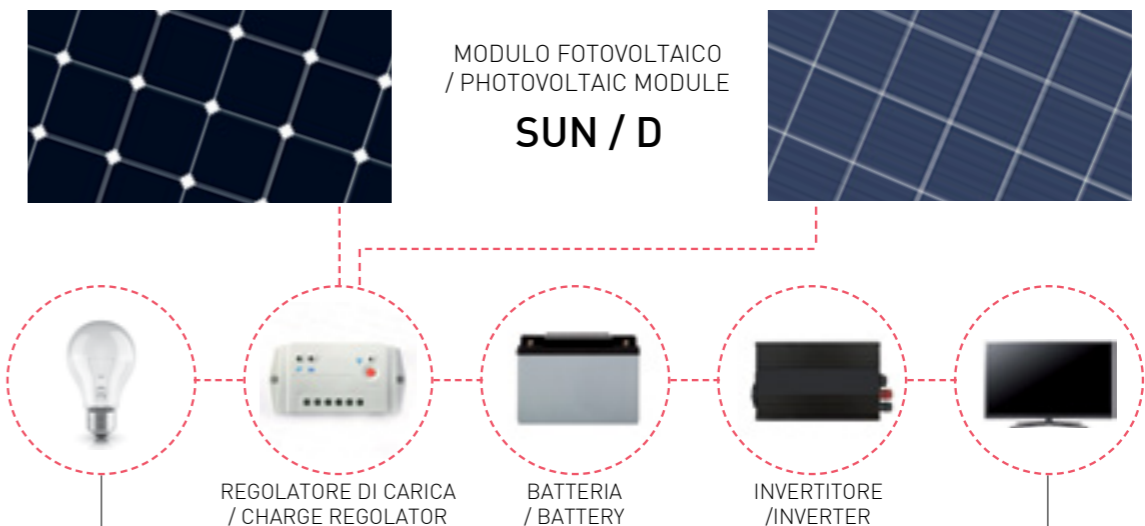


1x
BATTERIA
/BATTERY

KIT DISPONIBILI /AVAILABLE KITS

	Faro led / led light	Modulo ODE / ODE module	Regolatore di carica / charge regulator	Batteria / battery	Cavo / wire	Autonomia notturna / autonomy by night
KIT BASIC	n°1 led 5W/12V cold 6000°K 400/450 lm	n°1 688x683x2 64W	n°1 5A/12V , timer e funzione crepuscolare / timer and crepuscolar function	n°1 AGM 18Ah/12V ermetica /hermetic	n°1 1,5mmq bipolare l 10 m	☀ tutto il giorno /all day long ☁ 6/8 h ☔ 3 gg
KIT LARGE	n°2 led 5W/12V cold 6000°K 400/450 lm	n°1 688x683x2 64W	n°1 5A/12V , timer e funzione crepuscolare / timer and crepuscolar function	n°1 AGM 42Ah/12V ermetica /hermetic	n°1 1,5mmq bipolare l 15 m	☀ tutto il giorno /all day long ☁ 8/10 h ☔ 4-5 gg
KIT XXLARGE	n°3 led 5W/12V cold 6000°K 400/450 lm	n°2 688x683x2 64W	n°1 5A/12V , timer e funzione crepuscolare / timer and crepuscolar function	n°1 AGM 70Ah/12V ermetica /hermetic	n°1 1,5mmq bipolare l 20 m	☀ tutto il giorno /all day long ☁ 8/10 h ☔ 4-5 gg

**CON I PANNELLI FOTOVOLTAICI ODE CREARE ENERGIA È VELOCISSIMO.
AFFIDATI AD UN KIT O COLLEGA IL TUO PANNELLO FOTOVOLTAICO COME SPIEGATO QUI SOTTO!**
/ WITH PHOTOVOLTAIC PANELS ODE CREATE ENERGY IS VERY FAST.
ENTRUSTED TO A KIT OR CONNECT YOUR SOLAR PANEL AS EXPLAINED BELOW!



utenze elettriche, in corrente continua, accessori da camper, macchina fotografica digitale, navigatore satellitare, videocamera
/ electric devices using direct current, camper accessories, digital camera, satellite navigation system, video camera

utenze elettriche in corrente alternata, pc, tv, asciugacapelli, spremiagrumi, frullatore, stereo, forno a microonde, tostapane, elettrodomestici in generale
/ electric devices using alternating current, pc, tv, phon, squeezer, blender, microwave oven, toaster, household electrical appliances

Il kit è ideale per illuminare un cortile, uno spiazzo, un angolo del giardino, un ingresso, zone esterne sprovviste di cablaggi elettrici o situazioni in cui si opta per maggiore praticità o sicurezza. Il kit permette la generazione di luce data dall'energia solare immagazzinata di giorno in una batteria, e resa disponibile di notte tramite un potente faro led che consumando solo 5W rilascia ben 450 lumen (60W tradizionali). Il faro si accenderà automaticamente al tramonto e rimarrà attivo a piacere, anche l'intera notte.

/ The kit is ideal for illuminating a courtyard, an open space, a corner of the garden, an entrance, outside areas having no electrical wiring or situations where you opt for convenience or safety. The kit allows the generation of light on solar energy stored during the day in a battery, and made available at night through a powerful beacon that led consuming only 5W releases well 450 lumens (traditional 60W). The lighthouse will turn on automatically at dusk and will remain active at will, even the whole night.



Officine Di Energia srl

Piazza G. Matteotti, 52
46020 Pegognaga (Mantova) Italy
Tel. 0039 0376 550774
Fax. 0039 0376 553041
www.officinedienergia.it
info@officinedienergia.it
Registro Imprese di Mantova
C.F. 02243260201

