



Per creare il futuro, bisogna saper scegliere nel presente  
*To build a new future, you must make the right choices in the present*

**en.e.com.**

**en.** perché il mondo moderno ha bisogno di **energia**

**e.** come **ecologia**, ma anche come **economia**, perché con il fotovoltaico si risparmia

**com.** come **compatibile** con l'ambiente e con le possibilità economiche del cliente

### **ENECOM ITALIA: UNA AZIENDA GIOVANE**

En.e.com, energie eco compatibili, è una giovane società nata, con molto entusiasmo, da un progetto comune di professionisti provenienti da esperienze differenti.

Uniti dallo stesso interesse per la ricerca e la sperimentazione, collaborano con Enecom studenti, professori e giovani, per i quali lo sviluppo di un'economia innovativa e sostenibile è un sogno realizzabile.

Enecom Italia è un'impresa che, oltre a realizzare chiavi in mano impianti fotovoltaici, produce un pannello fotovoltaico flessibile, leggero, sottile e ad alta efficienza, perché in silicio cristallino.

Enecom guarda al futuro: si avvale delle migliori tecnologie attualmente disponibili e promuove attività di ricerca, sviluppando brevetti insieme ad importanti università italiane e aziende del settore.

Insieme al Centro Ricerche Fiat, al Politecnico di Torino e alla Regione Piemonte, Enecom Italia ha collaborato, con il suo pannello, alla progettazione della Phylla, city car elettrica e solare.

Con il Polo Tecnologico Regionale di Rivalta Scrivia (AL), Enecom partecipa allo sviluppo di progetti di ricerca nel settore del fotovoltaico.

## **RICERCA**

### **PHYLLA**

Phylla è una citycar elettrica e solare di tipo A, a zero emissioni di CO<sub>2</sub>. Ha un'autonomia di 220 km, dei quali 18 grazie ai pannelli fotovoltaici Enecom.

### **PHYLLA**

*Phylla is a type A electric and solar-powered city car. It's a zero-CO<sub>2</sub>-emissions vehicle.*

*It can travel a distance of 220 km/136 miles on a single battery charge, 18 km/11 miles of which thanks to Enecom panels.*



### **IVECO Glider**

Il nuovo truck-concept Glider dell'IVECO è dotato di pannelli fotovoltaici Enecom Italia per la ricarica delle batterie di servizio.

### **IVECO Glider**

*The new concept truck, Glider, by IVECO is equipped with Enecom Italia PV panels for recharging the service batteries.*



**en.e.com.**

**en**ergy, because the world needs energy.

**e**cology and Economy, because ecological energy means saving money.

**com**patible with the environment and your pocket.

## **ENECOM ITALIA: A YOUNG COMPANY**

*Enecom, i.e. eco-compatible energies, is a young company founded by a team of enthusiastic professionals with diverse backgrounds all working towards the same goals.*

*Driven by the common belief that the development of an innovative and sustainable economy is a feasible dream, Enecom's collaborators include university students and professors as well as young professionals.*

*In addition to eco-compatible turnkey photovoltaic systems, Enecom Italia also produces a photovoltaic panel which is flexible, lightweight, thin and highly efficient because it uses crystalline silicon technology.*

*Enecom maintains a vision on the future by using state-of-the-art technologies, promoting research and developing patents in co-operation with leading universities and companies that specialise in energy reduction.*

*In co-operation with the Fiat Research Centre, the Politecnico di Torino and the Regione Piemonte, Enecom Italia has contributed with its flexible photovoltaic panel to the development of Phylla, an electrical and solar-powered city car.*

*Together with the Regional Technological Hub in Rialta Scrivia (AL), Enecom also contributes to research projects on photovoltaic development.*

## **RICERCA**

### **VEICOLO APOLLO DEL POLITECNICO DI MILANO**

Il prototipo di auto solare del Politecnico di Milano (Progetto Apollo) ha vinto la Shell Eco Marathon (competizione internazionale tra prototipi creati per sviluppare la mobilità sostenibile). Questo veicolo avrebbe raggiunto 7.070 Km con un litro, se fosse stato alimentato a benzina.

### **THE VEHICLE APOLLO BY THE POLITECNICO DI MILANO**

*The prototype of the solar car designed by the Politecnico di Milano (the Apollo Project) was awarded the Shell Eco Marathon, an international competition for prototypes created to foster sustainable mobility. Thanks to Enecom panels, this vehicle would have travelled 7.070 km / 4, 393 miles on only one litre of fuel, if it had been fuelled by petrol.*



### **E-XCLUSIVE**

E-xclusive è una barca elettrica e solare progettata da Gardasolar con i pannelli della Enecom.

### **E-XCLUSIVE**

*Exclusive is an electric and solar-powered car designed by Gardasolar that makes use of Enecom panels.*



## IL PANNELLO ENECOM: l'energia flessibile

Il prodotto principale di Enecom è certamente il pannello flessibile.

Costituito da uno specifico materiale plastico, utilizza la tecnologia in silicio cristallino che garantisce un'alta efficienza, più che doppia rispetto agli altri pannelli flessibili in silicio amorfo.

E' molto leggero (2 kg/mq), sottilissimo (spessore di 1,5 mm), infrangibile, impermeabile e completamente riciclabile.

Le caratteristiche tecniche di questo prodotto consentono ad Enecom Italia di poter soddisfare una potenziale domanda che va da impieghi su superfici curve (pensiline, gazebo, ombrelloni, o elementi di arredo urbano), a usi che richiedono nello stesso tempo resistenza e flessibilità (nel campo automobilistico, nautico ed aeronautico). Per la loro leggerezza, la gamma dei pannelli per il tempo libero consente di avere l'energia sempre a portata di mano.

In particolare sono disponibili due famiglie di pannelli:

- per camper e nautica
- per il tempo libero

## THE ENECOM PANEL: flexible energy

*Enecom's key product is unquestionably its flexible panel.*

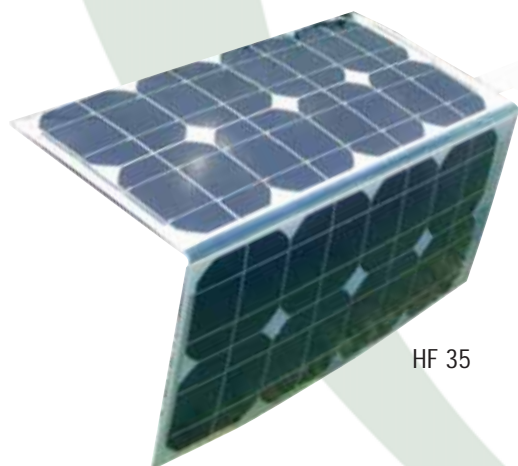
*Made from a special plastic material, it uses crystalline silicon technology, whose efficiency is twice as high as that of amorphous silicon. It is very light (2kg/sqm or 0.4 lb/sqin) and thin (1.5 mm / 0.06 inch), shatterproof, waterproof and totally recyclable.*

*The technical features of this product enable Enecom Italia to satisfy a wide range of potential demand, from use on curved surfaces (bus shelters, gazebos, beach umbrellas, or other types of outdoor furniture) to applications requiring strength and flexibility (cars, ships and planes.).*

*Thanks to its lightness, the Enecom panel can be used in many leisure items so as to provide readily available energy.*

*In particular, we offer two types of panels:*

- for caravans and boats
- for leisure time items



HF 35



HF 70

## PANNELLI PER IL TEMPO LIBERO: l'energia a portata di mano

La sua leggerezza rende il pannello Enecom perfetto anche per dotare di energia autonoma molti oggetti del tempo libero (zaini, tende, giacche a vento, borse per computer, carica batterie per dispositivi elettronici ecc...). Così Mp3, telefonini, fotocamere, telecamere e computer possono funzionare indipendentemente dalla rete elettrica.

Enecom produce i seguenti modelli di pannelli per il tempo libero:

- HF 20 (620 X 272 X 1,5 mm)
- HFp 20 (320 X 280 X 1,5 mm) chiuso
- HFp 40 (570 X 280 X 1,7 mm) chiuso

NOTA: I pannelli da 18, da 35 e da 40 Wp sono disponibili anche nella versione "piegata a libro" in modo da poter essere facilmente inseriti in una borsa o in uno zaino, occupando metà dello spazio. Ogni pannello è sempre provvisto di una presa universale "accendisigari" a 12 V, che consente l'alimentazione dei differenti apparecchi elettronici.

## LEISURE TIME PANELS: energy at hand

*The lightness of the Enecom panel makes it suitable for providing many leisure items (backpacks, tents, anoraks, computer cases, etc.) with stand alone energy.*

*It can be used to operate Mp3s devices, mobile phones, video cameras and computers without a connection to the city power grid.*

*Enecom produces the following leisure panel models:*

- HF 20 (620 X 272 X 1,5 mm)
- HFp 20 (320 X 280 X 1,5 mm) closed
- HFp 40 (570 X 280 X 1,7 mm) closed

*N.B The 18, 35 and 40 kW panels are also available in a fold-up version, so as to fit in a bag or a backpack taking up half of the space.*

*Each panel is provided with a 12V cigarette lighter style plug adapter for use with any electrical appliances.*



## PANNELLI PER CAMPER E NAUTICA: l'energia flessibile

L'esclusiva tecnologia costruttiva di questo prodotto rende il pannello Enecom particolarmente adatto per l'installazione sulle barche e sui tetti dei camper, senza temere danni causati da vibrazioni, da elevate temperature o dal contatto con l'acqua del mare. Inoltre, la flessibilità dei moduli Enecom permette di applicare i pannelli anche su superfici curve.

Enecom produce i seguenti modelli di pannelli per camper e nautica:

- HF 40 Wp (604 X 536 X 1,7 mm)
- HFs 40 Wp (1120 X 282 X 1,7 mm)
- HF 65 Wp (1370 X 344 X 1,7 mm)
- HF 80 Wp (1104 X 536 X 1,7 mm)
- HF 90 Wp (1.230 X 536 X 1,7 mm)
- HF 130 Wp (1355 X 660 X 1,7 mm)

NOTA: Su richiesta possono essere forniti Kit comprendenti anche i cavi di collegamento (della lunghezza richiesta) e i regolatori di carica.

## PANELS FOR CARAVANS AND BOATS: flexible energy

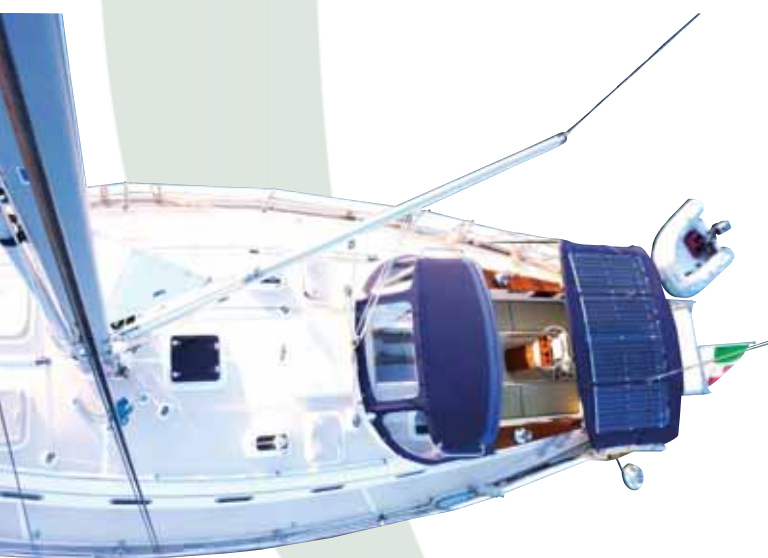
*This product exclusive technology allows direct installation on ship decks as well as on caravan roofs, with no risk of damage caused by vibrations, high temperatures or contact with sea water.*

*In addition, thanks to their flexibility, the Enecom modules can be installed even on curved surfaces.*

*Enecom produces the following panel models for caravans and boats:*

- HF 40 Wp (604 X 536 X 1,7 mm)
- HFs 40 Wp (1120 X 282 X 1,7 mm)
- HF 65 Wp (1370 X 344 X 1,7 mm)
- HF 80 Wp (1104 X 536 X 1,7 mm)
- HF 90 Wp (1.230 X 536 X 1,7 mm)
- HF 130 Wp (1355 X 660 X 1,7 mm)

*N.B. Kits including connection cables of any length and charge regulators will be provided on request.*



Imbarcazioni allestite con i pannelli Enecom da **Assea Boat**, società che progetta e sviluppa soluzioni solari per tutte le tipologie di imbarcazioni.

*Boats mounted with Enecom panels by **Assea Boat**, a company that designs and produces solar devices for all kinds of boats.*

## IL CARRELLO FOTOVOLTAICO: l'energia che ti segue

Trainato da un'auto o da un camper, il Carrello Enecom raggiunge posti isolati che non sono serviti dalla rete elettrica e fornisce energia gratuita.

Il carrello Enecom funziona come un vero e proprio gruppo elettrogeno trasportabile. Baite, rifugi in montagna, grandi tende della protezione civile, casette isolate o campeggi in zone desertiche possono così avere energia autonoma rinnovabile.

Il Carrello Enecom si installa con una semplice operazione: i moduli fotovoltaici scorrono "a cassetto" uno sull'altro e si sollevano tramite due molle a gas, in modo da essere orientati per ottenere la massima efficienza delle celle fotovoltaiche. Il carrello chiuso forma un robusto recipiente che può contenere oggetti fino al peso massimo di 100 kg.

Il Carrello Fotovoltaico Enecom è un sistema di generazione dell'energia stand alone che accumula l'energia solare in un gruppo di batterie da 100 Ah, tramite un regolatore di carica che gestisce in maniera ottimale il processo di carica/scarica delle batterie.

Dal display del regolatore, oltre a poter monitorare i parametri di funzionamento del sistema, è possibile impostare il sensore crepuscolare per l'accensione durante la notte.

Il Carrello Enecom è composto da una robusta struttura di acciaio verniciato che è in grado di preservare i pannelli fotovoltaici anche in condizioni ambientali difficili o durante viaggi su strade sconnesse.

In questa struttura, sono inserite delle guide di acciaio inox, della portata di 80 Kg, che consentono ai pannelli di scorrere aprendosi a cassetto. Grazie ad apposite cerniere, il campo fotovoltaico può essere anche orientato in diversi gradi di inclinazione (30°, 35°, 40°) in modo da rendere massima l'efficienza, a seconda delle stagioni.

Nella struttura, bloccata sui longheroni del carrello, trova alloggiamento un box che contiene il sistema elettrico/elettronico di conversione dell'energia fotovoltaica in energia elettrica monofase 220 V e continua a 24 V. In particolare, vi trovano sistemazione: un inverter da 1,8 kW, ad onda sinusoidale pura, un regolatore di carica, che permette la gestione del sistema, e un gruppo di batterie da 24 V, della capacità di 100 Ah.

## THE PHOTOVOLTAIC TRAILER: energy on tow

Fitted to a car or a caravan, Enecom trailer can reach remote areas which are not connected to the city power grid and providing free energy.

Enecom trailer functions as a mobile electricity generation device that would allow chalets, mountain refuges, big Civil Protection tents, isolated houses or camping sites to have their own renewable energy. Installing Enecom trailer is easy.

The PV modules slide one on top of the other and are lifted thanks to two small gas springs.

The panels are thus repositioned to maximise the efficiency of the PV cells.

When closed, the trailer becomes a sound container with a maximum capacity of 100 kg.

Enecom PV trailer is a system for generating stand alone energy.

It stores solar energy in a 100 Ah battery group by means of a charge regulator which handles the charge/discharge process in the best possible way.

From the regulator display it is possible to monitor the parameters of the system functioning as well as to program the twilight sensor to switch on at night.

Enecom trailer is formed by a varnished steel structure which protects the panels even in adverse environments or on uneven roads.

This structure is inset with stainless steel tracks with a capacity of 80 kg along which the panels slide and open sideways.

Thanks to special hinges, the PV field can be re-oriented in different inclination degrees (30°, 35°, 40°) according to weather conditions so as to achieve maximum efficiency.

Within this structure, fastened to the trailer longerons, there is a box containing an electric device which converts PV energy into 220 V mono-phase electric energy.

In particular, this box contains a pure sinusoidal wave 1.8 kW inverter, a charge regulator for the system, and a set of 24 V batteries with a 100 Ah capacity.

Apart from the area taken up by this device, the trailer can be used to accommodate any kind of item for a maximum of 100 kg.





## Enecom Italia s.r.l.

### Sede Torino

Via Emilia, 6 Autoporto Pescarito  
10099, San Mauro T.se (TO)  
Tel. +39.011/29.79.165  
+39.011/29.76.623  
Fax +39.011/27.42.438

### Sede Verona

Via Casette di Camacici, 19  
37057, San Giovanni Lupatoto (VR)  
Tel. +39.045/78.50.551  
Fax +39.045/60.67.610

### Sede Legale

Corso Duca degli Abruzzi, 6  
10128 Torino (TO)  
P.IVA - C.F. n° 03703940233

*[www.enecomitalia.com](http://www.enecomitalia.com)*  
*[info@enecomitalia.com](mailto:info@enecomitalia.com)*