



DM 5 maggio 2011 quarto Conto Energia

Decree of May, 5th 2011 Fourth Feed-in Premium

Aprile 2012

April, 2012

**CATALOGO IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI
CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE**

*Catalogue of Photovoltaic Plants Integrated
with Innovative Characteristics*



CATALOGO IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE

*Catalogue of Photovoltaic Plants Integrated
with Innovative Characteristics*

© 2012 - GSE Gestore dei Servizi Energetici S.p.A.

www.gse.it

INDICE

Table of Contents

INTRODUZIONE

Foreword 4

REQUISITI TECNICI - ALLEGATO 4 AL DM 5/5/2011

Technical requirements - Annex 4 of Decree 5/5/2011 6

Moduli non convenzionali

Innovative modules 8

Moduli fotovoltaici flessibili

Flexible PV modules 9

Moduli fotovoltaici rigidi

Rigid PV modules 14

Nastri in film sottile su supporto rigido

Thin film layer on rigid support 14

Tegole fotovoltaiche

Photovoltaic tiles 21

Moduli trasparenti


Transparent modules 31

Componenti speciali

Innovative components 34

INTRODUZIONE

Foreword



Questa pubblicazione rappresenta un catalogo di impianti fotovoltaici, con indicazione dei prodotti commerciali utilizzati, che sono stati realizzati secondo quanto previsto dal Titolo III del quarto Conto Energia e dalla relativa Guida alle applicazioni innovative finalizzate all'integrazione architettonica del fotovoltaico – revisione 1.

Il catalogo è strutturato secondo le categorie indicate nella Guida, quali moduli non convenzionali (suddivisi in diverse tipologie di prodotto) e componenti speciali; all'interno di ogni categoria sono presenti le schede per produttore del modulo fotovoltaico. Ciascuna scheda riporta le immagini, l'ubicazione e la potenza degli impianti unitamente a note relative ai criteri da utilizzare in fase di progettazione e installazione degli stessi; sono inoltre riportati i dati caratteristici dei prodotti (moduli e sistemi di montaggio, ove presenti).

Nel documento, al fine di meglio illustrare i principi che regolano la correttezza delle installazioni, sono stati inseriti anche alcuni impianti incentivati ai sensi del terzo Conto Energia che comunque rispettano quanto richiesto per il quarto.

E' importante sottolineare che l'appartenenza di un modulo o di un componente a questa lista non determina automaticamente l'accesso alle tariffe del Titolo III del DM 5 maggio 2011, in quanto un impianto fotovoltaico costituito da un modulo o da un componente presente nel catalogo, al fine di essere ammesso alle suddette tariffe, deve rispettare tutti i criteri di installazione esposti al capitolo 3 della Guida.

This publication is a catalogue of PV plants, with specifications of the commercial products used, built according to the Title III of the fourth Feed-in Premium and the related Guide for PV Plant Architecturally Integrated with Innovative Characteristics – Review August, 2011.

It is structured according the categories indicated in the Guide, like innovative modules (divided into different types of products) and innovative components. Within each category, pages are listed according to different PV module producers and are composed by pictures, site and capacity of the plants, together with remarks showing criteria to be used during their design and installation; products characteristics data of the PV module and the mounting system (if any) are shown.

Some of the PV plants incentivated under the third Feed-in Premium that meet as well as the requirements of the fourth are included in the document, in order to better clarify the principles that rule the correctness of the installations.

It is important to underline that a PV plant using a module or a component listed in this catalogue do not access automatically to the tariffs of the Title III of the fourth Feed-in Premium, as it must respect all the installation criteria indicated in chapter 3 of the Guide.

This first edition of the catalogue is not definitive and further innovative BIPV systems accessing the tariffs of Title III could be added in the next future.



Questa prima edizione del catalogo non è da considerarsi definitiva ma potrà essere aggiornata con ulteriori soluzioni che nel prossimo futuro accederanno alle tariffe del Titolo III.

Il nuovo processo progettuale nel quale il fotovoltaico è un elemento dell'edificio coinvolge attori di un settore in evoluzione: produttori storicamente radicati nel Building Integrated Photovoltaic che con il Titolo III hanno trovato la loro naturale collocazione, nuovi players dell'industria delle costruzioni e progettisti che si confrontano con quanto prescritto nella Guida approfondendo e analizzandone i contenuti, a volte criticandoli.

E' grazie al loro impegno per realizzare questi impianti che il fotovoltaico, finalmente, incontra l'architettura.

The new design process in which the photovoltaic is a building element involves players of a constantly changing sector: historical BIPV producers that found their place with the Title III, new players of the construction industry and designers that have to face with the rules set by the Guide, expanding on the subjects and analyzing the contents, sometimes criticizing it.

It is thanks to their commitment to build these plants that photovoltaic, finally, meets architecture.

Gerardo Montanino

Direttore Divisione Operativa
Operative Division Director

Nota. Nel catalogo sono state utilizzate le fotografie inviate dai soggetti responsabili degli impianti fotovoltaici in fase di richiesta degli incentivi.

Remark. The catalogue contains the pictures of PV systems that the responsible parties of the plants sent to GSE in the application form for the incentives.

REQUISITI TECNICI

ALLEGATO 4 AL DM 5/5/2011

CARATTERISTICHE E MODALITÀ DI INSTALLAZIONE PER L'ACCESSO AL PREMIO PER APPLICAZIONI INNOVATIVE FINALIZZATE ALL'INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Al fine di accedere alla tariffa di cui al titolo III del presente decreto, i moduli e i componenti dovranno avere, almeno, tutte le seguenti caratteristiche:

1. moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici edifici quali:

- a) coperture degli edifici;
- b) superfici opache verticali;
- c) superfici trasparenti o semitrasparenti sulle coperture;
- d) superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili comprensive degli infissi.

2. moduli e componenti che abbiano significative innovazioni di carattere tecnologico;

3. moduli progettati e realizzati industrialmente per svolgere, oltre alla produzione di energia elettrica, funzioni architettoniche fondamentali quali:

- a. protezione o regolazione termica dell'edificio. Ovvero il componente deve garantire il mantenimento dei livelli di fabbisogno energetico dell'edificio ed essere caratterizzato da trasmittanza termica comparabile con quella del componente architettonico sostituito;
- b. moduli progettati per garantire tenuta all'acqua e conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa;
- c. moduli progettati per garantire tenuta meccanica comparabile con l'elemento edilizio sostituito.

2. MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

Al fine di accedere alla tariffa di cui al titolo III del presente decreto, i moduli e i componenti dovranno, almeno, essere installati secondo le seguenti modalità:

1. i moduli devono sostituire componenti architettonici degli edifici;
2. i moduli devono comunque svolgere una funzione di rivestimento di parti dell'edificio, altrimenti svolta da componenti edilizi non finalizzati alla produzione di energia elettrica;
3. da un punto di vista estetico, il sistema fotovoltaico deve comunque inserirsi armoniosamente nel disegno architettonico dell'edificio.



Nota. Le indicazioni dell'Allegato 4 al DM 5/5/2011 sono state esplicitate nella Guida alle applicazioni innovative finalizzate all'integrazione architettonica del fotovoltaico.

Technical Requirements

Annex 4 of Decree 5/5/2011

CHARACTERISTICS AND INSTALLATION PROCEDURES TO ACCESS THE TARIFFS FOR BUILDING INTEGRATED INNOVATIVE SYSTEMS

1. CONSTRUCTIVE FEATURES

To be eligible for the tariffs, PV systems must use modules and components having the following characteristics:

1. innovative modules and components which are specifically designed to integrate and replace architectural elements of buildings, such as:

- a) roofings of buildings;
- b) vertical opaque surfaces;
- c) transparent or semi-transparent surfaces on coverings;
- d) openable and like surfaces, e.g. doors, windows and glazings (even if they are not openable) including frames.

2. modules and components with significant technological innovations;

3. modules which are industrially designed and manufactured in order to guarantee both the energy production as well as architectural functions like:

- a. protection or thermal regulation of the building. The module or the component must preserve the building energy needs and have a thermal transmittance equivalent to that of the architectural component replaced.
- b. modules designed to ensure the water-tight seal of the building structure.
- c. modules designed to ensure a mechanical seal equivalent to that of the building element replaced.

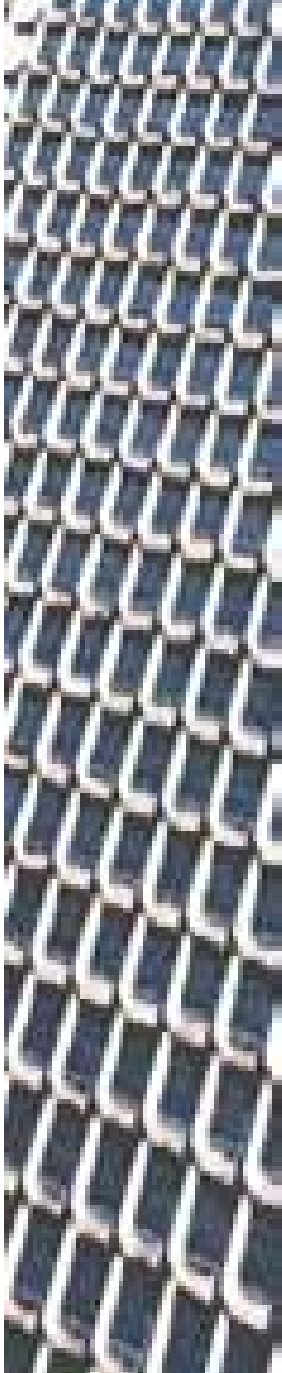
2. INSTALLATION PROCEDURES

To be eligible for the tariffs, modules and components must be installed according to the following criteria:

1. they must replace architectural components of buildings;
2. they must also have a coating role of parts of the structure, replacing other building elements that otherwise are not used for the production of electricity;
3. from an aesthetic point of view, the PV system must in any case fit harmoniously to the architecture of the building.



Remark. The requirement of the Annex 4 of the Decree DM 5/5/2011 have been articulated in the Guide for PV Plant Architecturally Integrated with Innovative Characteristics.



Moduli non convenzionali

Innovative modules

Moduli fotovoltaici flessibili

Flexible PV modules

Moduli fotovoltaici rigidi

Rigid PV modules

Nastri in film sottile su supporto rigido

Thin film layer on rigid support

Tegole fotovoltaiche

Photovoltaic tiles

Moduli trasparenti

Transparent modules



Ubicazione / Site **Brescia (BS)**

Potenza / Capacity **3 kW_p**



Ubicazione / Site **Nola (NA)**

Potenza **1.544 kW_p** / Capacity **1,544 kW_p**

Note. Sostituzione di una guaina impermeabilizzante tramite un modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto flessibile impermeabilizzante. Il modulo fotovoltaico è certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto. L'intervento di impermeabilizzazione è effettuato su tutta la superficie della copertura, anche soltanto con l'utilizzo del supporto flessibile.

Remarks. Substitution of the waterproofing membrane with a PV module comprising thin film layer on flexible support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree. The waterproofing is carried out over the entire coverings, even only through the use of the waterproofing sheeting.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
 flessibili / Flexible PV
 modules

Modulo fotovoltaico /
 PV module

General SOLAR PV

moduli non convenzionali / innovative modules

GENERAL MEMBRANE



Ubicazione / Site Locorotondo (BA)

Potenza / Capacity 6 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
flessibili / Flexible PV
modules

Modulo fotovoltaico /
PV module

Sintofoil® PV xx

moduli non convenzionali / innovative modules

IMPER ITALIA

Note. Sostituzione di una guaina impermeabilizzante tramite un modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto flessibile impermeabilizzante. Il modulo fotovoltaico è certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto. L'intervento di impermeabilizzazione è effettuato su tutta la superficie della copertura, anche soltanto con l'utilizzo del supporto flessibile.

Remarks. Substitution of the waterproofing membrane with a PV module comprising thin film layer on flexible support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree. The waterproofing is carried out over the entire coverings, even only through the use of the waterproofing sheeting.



Ubicazione / Site Bologna (BO)

Potenza / Capacity 15 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
flessibili / Flexible PV
modules

Modulo fotovoltaico /
PV module

DERBISOLAR

moduli non convenzionali / innovative modules



Ubicazione / Site Argenta (FE)

Potenza / Capacity 123 kW_p

Note. Sostituzione di una guaina impermeabilizzante tramite un modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto flessibile impermeabilizzante. Il modulo fotovoltaico è certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto. L'intervento di impermeabilizzazione è effettuato su tutta la superficie della copertura, anche soltanto con l'utilizzo del supporto flessibile.

Remarks. Substitution of the waterproofing membrane with a PV module comprising thin film layer on flexible support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree. The waterproofing is carried out over the entire coverings, even only through the use of the waterproofing sheeting.

IMPERBEL-DERBIGUM ITALIA



Ubicazione / Site Rottofreno (PC)

Potenza / Capacity 10 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
flessibili / Flexible PV
modules

Modulo fotovoltaico /
PV module

SolarRoof
Membrane xxx

moduli non convenzionali / innovative modules

SOLAR INTEGRATED®

Note. Sostituzione di una guaina impermeabilizzante tramite un modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto flessibile impermeabilizzante. Il modulo fotovoltaico è certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto. L'intervento di impermeabilizzazione è effettuato su tutta la superficie della copertura, anche soltanto con l'utilizzo del supporto flessibile.

Remarks. Substitution of the waterproofing membrane with a PV module comprising thin film layer on flexible support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree. The waterproofing is carried out over the entire coverings, even only through the use of the waterproofing sheeting.



Ubicazione / Site Piovene Rocchette (VI)

Potenza / Capacity 3 kW_p



Ubicazione / Site Conegliano (TV)

Potenza / Capacity 73 kW_p

Note. Sostituzione di una guaina impermeabilizzante tramite un modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto flessibile impermeabilizzante. Il modulo fotovoltaico è certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto. L'intervento di impermeabilizzazione è effettuato su tutta la superficie della copertura, anche soltanto con l'utilizzo del supporto flessibile.

Remarks. Substitution of the waterproofing membrane with a PV module comprising thin film layer on flexible support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree. The waterproofing is carried out over the entire coverings, even only through the use of the waterproofing sheeting.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
flessibili / Flexible PV
modules

Modulo fotovoltaico /
PV module

TEGOSOLAR

moduli non convenzionali / innovative modules

TEGOLA CANADESE



Ubicazione / Site Sellero (BS)
Potenza / Capacity 20 kW_p



Ubicazione / Site Ravenna (RA)
Potenza / Capacity 194 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

Brollo Solar PVL xxx

Marcegaglia M PVL xxx

moduli non convenzionali / innovative modules

MARCEGAGLIA BUILDTech

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.



Ubicazione / Site Lurate Caccivio (CO)

Potenza / Capacity 6 kW_p



Ubicazione / Site Isola della Scala (VR)

Potenza / Capacity 111 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

Riverclack® Elios

Rivergrip® Elios

moduli non convenzionali / innovative modules

ISCOM



Ubicazione / Site Forlì (FO)

Potenza / Capacity 29 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

Kalzip® AluPlusSolar
Series

moduli non convenzionali / innovative modules

KALZIP®



Ubicazione / Site Lecce (LE)

Potenza / Capacity 10 kW_p



Ubicazione / Site Fano (PU)

Potenza / Capacity 92 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

Enercover Base

moduli non convenzionali / innovative modules

ONDULIT ITALIANA



Ubicazione / Site Collecchio (PR)

Potenza / Capacity 1 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

PXL series

moduli non convenzionali / innovative modules

PREFA ALUMINIUMPRODUKTE



Ubicazione / Site Perugia (PG)

Potenza / Capacity 35 kW_p



Ubicazione / Site Putignano (BA)

Potenza / Capacity 7 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile su supporto rigido / Thin film layer on rigid support

Modulo fotovoltaico / PV module

Sunerg PVL
ROOF xxx

Sunerg PVL
ROOF PC xxx

moduli non convenzionali / innovative modules

SUNERG SOLAR



Ubicazione / Site Valdieri (CN)

Potenza / Capacity 3 kW_p



Ubicazione / Site Torre San Giorgio (CN)

Potenza / Capacity 97 kW_p

Note. Modulo fotovoltaico composto di nastro fotovoltaico su supporto rigido. Il modulo fotovoltaico è commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. PV module comprising thin film layer on rigid support. The PV module is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Nastri in film sottile
su supporto rigido /
Thin film layer on rigid
support

Modulo fotovoltaico /
PV module

MODUS FV xxx

moduli non convenzionali / innovative modules

UNIMETAL



Ubicazione / Site Roma (RM)
Potenza / Capacity 8 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

JFV09-T



Ubicazione / Site Roma (RM)
Potenza / Capacity 8 kW_p

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.



Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

JY048W

JY043W



Ubicazione / Site Farra di Soligo (TV)

Potenza / Capacity 6 kW_p

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.



Ubicazione / Site Fara in Sabina (RI)
Potenza / Capacity 4 kW_p



Ubicazione / Site Ascoli Piceno (AP)
Potenza / Capacity 5 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

GIELLEENERGY-TILE®

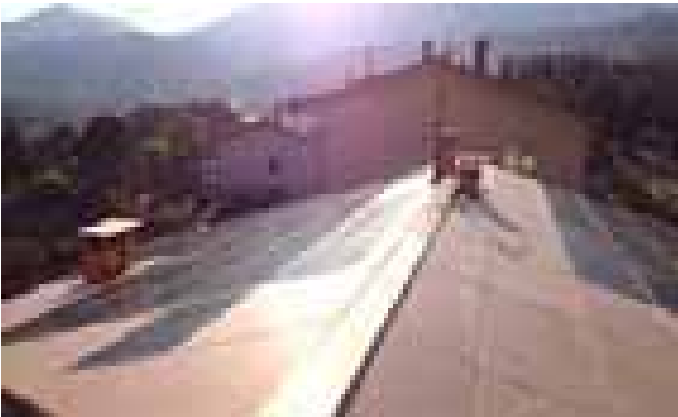
serie GLEB
GLEBC
GLEG
GLEGC

moduli non convenzionali / innovative modules

GIELLEPLAST

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.



Ubicazione / Site Porretta Terme (BO)

Potenza / Capacity 16 kW_p



Ubicazione / Site Fiorano Modenese (MO)

Potenza 1.000 kW_p / Capacity 1,000 kW_p

Note. Il modulo fotovoltaico è costituito da celle fotovoltaiche assemblate su materiale ceramico; la lastra in ceramica è il backsheet del modulo. Il modulo si affianca a elementi di copertura dimensionalmente simili garantendo la continuità dell'intera superficie senza la necessità di elementi di raccordo.

Remarks. The PV module is formed from PV cells assembled on a ceramic plate that is the backsheet of the module. The module joins dimensionally similar covering elements guaranteeing the continuity of the entire surface without the need of connecting elements.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

SPL-xx (AA-BA)

RTL-xx (CS-CSI-
CDW-BA2-BA2I)

STL-xx (CS-CSI-
CDW-BA2-BA2I)



Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

Solar Dach Platte
(SDP)



Ubicazione / Site Crodo (VB)

Potenza / Capacity 9 kW_p

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.



Ubicazione / Site Cassola (VI)

Potenza / Capacity 4 kW_p



Ubicazione / Site Loro Ciuffenna (AR)

Potenza / Capacity 4 kW_p

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche / Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico / PV module

SMART/SMART PLUS

Q50/12

Q45/12

Q42/10

Q38/10

Q22,5/6

Q21/5

Q19/5

EASY

Q21/6T

Q17,5/5T

Q10,5/3T

moduli non convenzionali / innovative modules

REM



Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
 rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
 Photovoltaic tiles



Modulo fotovoltaico /
 PV module

Sunstyle

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

SG Solar Sunstyle

Ubicazione / Site Borgoricco (PD)

Potenza / Capacity 12 kW_p

Note. Il modulo fotovoltaico è disegnato in modo da riprodurre la tegola di ardesia. L'impianto si completa con tegole non attive di diverse dimensioni appositamente inserite per poter coprire tutta la superficie.

Remarks. The PV module is designed in order to reproduce the slate tile. The plant is completed with passive tiles of different size specifically inserted to cover the whole surface.



Ubicazione / Site Rescaldina (MI)

Potenza / Capacity 7 kW_p



Ubicazione / Site Lavis (TN)

Potenza / Capacity 9 kW_p

Note. Il modulo fotovoltaico ha una dimensione pari a quella di un elemento edilizio tradizionale. Si sostituisce a una fila di tegole, affiancandosi a elementi di copertura dimensionalmente simili garantendo la continuità dell'intera superficie senza la necessità di elementi di raccordo.

Remarks. The PV module has a dimension similar to that of a traditional building element. A tile line is replaced, close to covering elements of similar size, guaranteeing the continuity of the whole surface without the need of connecting elements.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

Tegola C21e

C21e Tile



Ubicazione / Site Gavirate (VA)

Potenza / Capacity 5 kW_p

Note. Il modulo fotovoltaico ha una dimensione pari a quella di un elemento edilizio tradizionale. Si sostituisce a una fila di tegole, affiancandosi a elementi di copertura dimensionalmente simili garantendo la continuità dell'intera superficie senza la necessità di elementi di raccordo.

Remarks. The PV module has a dimension similar to that of a traditional building element. A tile line is replaced, close to covering elements of similar size, guaranteeing the continuity of the whole surface without the need of connecting elements.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche /
Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico /
PV module

STA-22 PV90WP

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Stafier Solar STA-22

moduli non convenzionali / innovative modules

STAFIER SOLAR SYSTEMS



Ubicazione / Site Brebbia (VA)

Potenza / Capacity 3 kW_p



Ubicazione / Site Castel San Pietro Terme (BO)

Potenza / Capacity 4 kW_p

Note. La tegola fotovoltaica è un prodotto commercialmente identificato e certificato ai sensi della normativa tecnica riportata nell'Allegato 1 al Decreto.

Remarks. The PV tile is commercially identified and certified in accordance with technical standards set in Annex 1 to the Decree.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici rigidi / Rigid PV modules

Tegole fotovoltaiche / Photovoltaic tiles

Modulo fotovoltaico / PV module

Wegalux MRSGL 01

moduli non convenzionali / innovative modules

WEGAPLAST



Ubicazione / Site Milano (MI)

Potenza / Capacity 4 kW_p



Ubicazione / Site Lodi (LO)

Potenza / Capacity 2 kW_p

Note. I moduli fotovoltaici trasparenti in doppio vetro, realizzabili anche su misura, hanno celle distanziate che lasciano filtrare la luce all'interno dell'involucro edilizio.

Remarks. The custom made modules are double glass with spaced PV cells in order to let the light pass through into the building.

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici rigidi / Rigid PV modules

Moduli trasparenti / Transparent modules

Modulo fotovoltaico / PV module

EGM series

EGP series

EGB series

moduli non convenzionali / innovative modules

ENERGYGLASS



Ubicazione / Site San Genesio Atesino (BZ)

Potenza / Capacity 39 kW_p

Categoria / Category

Moduli fotovoltaici rigidi / Rigid PV modules

Moduli trasparenti / Transparent modules

Modulo fotovoltaico / PV module

Multisol® Integra Vitro



Ubicazione / Site Venezia (VE)

Potenza / Capacity 93 kW_p

Sistema di montaggio dotato di brevetto europeo / PV mounting system with European Patent

Produttore del sistema / System producer
Schweizer

Denominazione commerciale del sistema / System brand name
Solrif®

Proprietario del brevetto / Patent proprietor
Schweizer

Note. I moduli fotovoltaici trasparenti in doppio vetro lasciano filtrare la luce all'interno dell'involucro edilizio.

Remarks. The transparent double glass modules are designed and installed in order to let the light pass through into the building.

moduli non convenzionali / innovative modules

SCHEUTEN SOLAR



Categoria / Category

Moduli fotovoltaici
rigidi / Rigid PV modules

Moduli trasparenti /
Transparent modules

Modulo fotovoltaico /
PV module

Optisol®



Ubicazione / Site Chieri (TO)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Note. I moduli fotovoltaici trasparenti in doppio vetro, realizzabili anche su misura, hanno celle distanziate che lasciano filtrare la luce all'interno dell'involucro edilizio.

Remarks. The custom made modules are double glass with spaced PV cells in order to let the light pass through into the building.

moduli non convenzionali / innovative modules

SCHEUTEN SOLAR



Componenti speciali *Innovative components*



Ubicazione / Site Marebbe (BZ)

Potenza / Capacity 11 kW_p



Ubicazione / Site Selva di Val Gardena (BZ)

Potenza / Capacity 6 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

Sxx. T series

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Roveredo in Piano (PN)
 Potenza / Capacity 18 kW_p



Ubicazione / Site Chiaramonte Gulfi (RG)
 Potenza / Capacity 48 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

Micron®
 CAxxxM/Pxx

Coversun1 on
 module Micron®
 CAxxx

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Coversun®

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Cappello Alluminio

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Coversun®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor

Cappello Alluminio



Ubicazione / Site Vigone (TO)

Potenza / Capacity 8 kW_p



Ubicazione / Site Rumo (TN)

Potenza / Capacity 35 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

S xxxM/P50 Integration

S xxxM/P50 Integration
Deluxe

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Saint Denis (AO)
 Potenza / Capacity 6 kW_p

Modulo fotovoltaico /
 PV module

xxx-M5-F

xxx-M5BLK-F

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

ENFINITY BI-F



Ubicazione / Site Camponogara (VE)
 Potenza / Capacity 4 kW_p

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor
Schweizer

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Ubicazione / Site Nova Ponente (BZ)

Potenza / Capacity 10 kW_p



Ubicazione / Site Chienes (BZ)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

HS_P_xxx_4 Solrif®

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

HS P Solrif®

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name
Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Godega di Sant'Urbano (TV)
Potenza / Capacity 3 kW_p



Ubicazione / Site Porchiano (TR)
Potenza / Capacity 3 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

Monosol EE RI

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

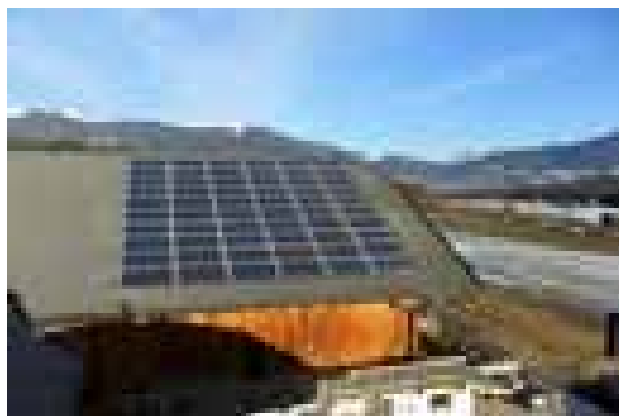
InterFix 100

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name
Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Falzes (BZ)

Potenza / Capacity 15 kW_p



Ubicazione / Site Vandoies (BZ)

Potenza / Capacity 18 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

IS4000PS

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Conegliano (TV)

Potenza / Capacity 4 kW_p



Ubicazione / Site Ponzano Veneto (TV)

Potenza / Capacity 6 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

PW – 6 BIPV1

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Wattéa

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif[®]

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Chiusa Sclafani (PA)

Potenza / Capacity 4 kW_p



Ubicazione / Site Bisoquino (PA)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Modulo fotovoltaico /
 PV module

SLxM/P

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

SG Solar Sunlap

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
**Saint-Gobain Solar
 Systems**

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

SG Solar Sunlap

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Ubicazione / Site Gais (BZ)

Potenza / Capacity 35 kW_p



Ubicazione / Site Campo Tures (BZ)

Potenza / Capacity 18 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

Multisol® Integra

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor

Schweizer



Ubicazione / Site Perca (BZ)
 Potenza / Capacity 60 kW_p



Ubicazione / Site Naturno (BZ)
 Potenza / Capacity 20 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

**SCHOTT
 ADVANCE InDax™**

Sistema di montaggio
 con richiesta di
 concessione di
 brevetto europeo con
 opinione rilasciata da
 European Patent
 Office con contenuto
 positivo / PV mounting
 system with European
 patent application and
 opinion of European Patent
 Office with positive content

Produttore del
 sistema / System producer
Schott Solar

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

**SCHOTT
 ADVANCE InDax™**

Richiedente del
 brevetto/ Patent applicant
Schott Solar



Ubicazione / Site Badia (BZ)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Modulo fotovoltaico /
PV module

Premium incell L poly

Premium incell L mono

Premium incell S poly

Premium incell S mono

Premium incell
XM mono



Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor

Schweizer

Ubicazione / Site San Martino in Badia (BZ)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Modulo fotovoltaico /
 PV module

SC - M187 - H38

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

M187

Ubicazione / Site San Giusto Canavese (TO)

Potenza / Capacity 6 kW_p



Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name
Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor
Schweizer

Ubicazione / Site Alanno (PE)

Potenza / Capacity 3 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Ubicazione / Site Gargazzone (BZ)

Potenza / Capacity 20 kW_p



Ubicazione / Site Badia (BZ)

Potenza / Capacity 20 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

Easy-In M/P

Sistema di montaggio
con richiesta di
concessione di
brevetto europeo con
opinione rilasciata da
European Patent
Office con contenuto
positivo / PV mounting
system with European
patent application and
opinion of European Patent
Office with positive content

Produttore del
sistema / System producer
Solarwatt

componenti speciali / innovative components

SOLARWATT



Ubicazione / Site Forlì (FC)

Potenza / Capacity 6 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
PV module

Solsonica 608/610
Building Integrated

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site Magenta (MI)

Potenza / Capacity 3 kW_p

Modulo fotovoltaico /
 PV module

STI-CP 225/60

STI-SP 185/50



Ubicazione / Site Cornate d'Adda (MI)

Potenza / Capacity 3 kW_p

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

INTEGRO®

Licenziatario del
 brevetto / Patent licensee
Sorgenia Solar

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Ubicazione / Site Almese (TO)

Potenza / Capacity 11 kW_p



Ubicazione / Site Valdengo (BI)

Potenza / Capacity 4 kW_p

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.

Modulo fotovoltaico /
 PV module

SAM xx/5 MK2 LAM

SAM xx/6 LAM

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

MGTL
 (o / or MEGATUILE)

Sistema di montaggio
 dotato di brevetto
 europeo / PV mounting
 system with European
 patent

Produttore del
 sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
 commerciale del
 sistema / System brand
 name

Solrif®

Proprietario del
 brevetto / Patent
 proprietor
Schweizer



Ubicazione / Site San Lorenzo Isontino (GO)

Potenza / Capacity 10 kW_p

Modulo fotovoltaico /
PV module

SOLRIF SPR series

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

SUNPOWER
IN-ROOF SL

componenti speciali / innovative components



Ubicazione / Site Fornace (TN)

Potenza / Capacity 101 kW_p

Sistema di montaggio
dotato di brevetto
europeo / PV mounting
system with European
patent

Produttore del
sistema / System producer
Schweizer

Denominazione
commerciale del
sistema / System brand
name

Solrif®

Proprietario del
brevetto / Patent
proprietor
Schweizer

SUNPOWER

Note. La superficie dei moduli fotovoltaici garantisce, unitamente con il sistema di montaggio, la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa.

Remarks. The PV modules together with the mounting system ensure the water-tight seal of the building structure.



Gestore dei Servizi Energetici - GSE S.p.a.
Viale Maresciallo Pilsudski, 92 - 00197 Roma
Numero verde (da telefono fisso): 800.89.69.79
Numeri da telefono mobile: 06.80114340-06.80114360
e-mail: chiarimenti.fotovoltaico@gse.it
www.gse.it