

SISTEMI FOTVOLTAICI AD ISOLA

STAND-ALONE PHOTOVOLTAIC SYSTEMS



SISTEMI FOTVOLTAICI AD ISOLA

In situazioni rurali dove la rete elettrica non è presente, i sistemi fotovoltaici e ibridi sono una valida alternativa al classico generatore elettrogeno diesel o a benzina. Proprio per questo ENERECO ha prodotto una serie di apparati e sistemi, anche in KIT, per poter intervenire in qualsiasi situazione. L'elettrificazione di baite, alpeggi, ospedali, dispensari medici, scuole rurali nei paesi in via di sviluppo, villaggi turistici, impianti di telecomunicazioni (ponti radio - TV - GSM), sistemi di pompaggio e potabilizzazione acqua, segnalazione e illuminazione stradale sono alcune delle soluzioni sviluppate da ENERECO in questo campo. L'azienda ha acquisito una grande esperienza direttamente nei vari paesi: Madagascar, Tanzania, Libia, Guinea, Indonesia, Sud Africa, Camerun, Mali, Senegal, portando avanti importanti programmi di elettrificazione rurale. ENERECO collabora anche con le maggiori associazioni di volontariato e ONG.



STAND-ALONE PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

In rural situations where the electrical grid is not present, the photovoltaic and hybrid systems are a good solution instead of using the traditional diesel or petrol generating sets. This is why ENERECO has realised a series of components and systems, also in KITS, to face any situation. The electrification of alpine refuges, hospitals, medical dispensaries, rural schools in developing countries, holiday villages, telecommunications systems (radio links - TV - GSM), water pumping and purifying systems, street lighting and signalling are some solutions developed by ENERECO in this field. The company gained great experience directly on site: Madagascar, Tanzania, Libya, Guinea, Indonesia, South Africa, Cameroon, Mali, Senegal, carrying on important programmes of rural electrification. ENERECO cooperates with the major non-profit volunteers associations.

ENERECO STAGE

ENERECO organizza periodicamente stage tecnici a vari livelli sulle energie rinnovabili. Per maggiori informazioni sui programmi contattaci allo 0445.1925013 o visita il nostro sito internet www.enerecosrl.com sezione "Formazione"



ENERECO regularly organises technical stages at various levels on renewable energies.

For further information concerning the programmes, do not hesitate to contact us:

Tel. 0039.0445.1925013

web site
www.enerecosrl.com
"Training" section

Enereco srl
via dell'Artigianato 37
36042 Breganze . VI . Italia
Tel: +39 0445 1925013
Fax: +39 0445 1925014
e-mail: info@enerecosrl.com
VoIP 21458

www.enerecosrl.com

enereco

ENERGY SOLUTIONS

energy on demand

SISTEMI FOTVOLTAICI CONNESSI ALLA RETE

GRID-CONNECTED PHOTOVOLTAIC SYSTEMS



SISTEMI FOTVOLTAICI CONNESSI ALLA RETE

Grazie al programma di incentivazione "in conto energia" ora anche in Italia è possibile installare impianti connessi alla rete con ritorni di investimento anche inferiori ai 10 anni. Infatti, grazie alle tariffe di incentivazione e alla possibilità dello scambio sul posto, è possibile ammortizzare in tempi accettabili il costo dell'impianto e alla fine del programma di incentivazione, che dura 20 anni, guadagnare circa la stessa cifra spesa per l'impianto stesso.

IMPIANTO 3kWp (fascia 1: net metering)

Costo impianto installato:

€ 20.000,00 IVA compresa (soggetto privato)

Produzione annua (*):

1250kWh/kWp x 3 = 3750kWh/anno

Ricavo annuo: 0,445€/kWh (incentivo) +

0,15€/kWh (scambio) = 2.231,30€/anno

Tempo ritorno investimento:

20.000 / 2.231,30 = < 9 anni

Guadagno nel restante periodo di

incentivazione: 2.231,30x11anni = € 24.544,30

(*): media Italia nord/sud.

ENERECO si è attivata quindi per dare una risposta chiara e concreta alle esigenze di chi intende presentare una richiesta di incentivazione. L'azienda inoltre, grazie all'esperienza ventennale dei propri tecnici, ha studiato una serie completa di kit di varia potenza per semplificare il lavoro dell'installatore, nonché supporta la realizzazione di medi e grandi impianti.



GRID-CONNECTED PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

Thanks to the Italian Feed-in Tariff Law called Conto Energia, now in Italy too it is possible to install grid-connected photovoltaic systems selling the energy produced to the public utility. Thanks to the incentives and to the possibility of net-metering, it is possible to amortize the cost of the pv plant within a reasonable time and at the end of the programme lasting 20 years you can earn the same amount of money spent for the system itself.

3kWp PLANT (type 1: net metering)

Cost of the installed plant:

€ 20.000,00 VAT included

Yearly production (*):

1250kWh/kWp x 3 = 3750kWh/year

Yearly return: 0,445€/kWh(incentive) +

0,15€/kWh(net-metering) = 2231,30€/anno

Time for the investment return:

20.000 / 2231,30 = < 9 years

Profits in the remaining period of

incentives: 2.231,30x11years = 24.544,30€

(*): average in Italy

ENERECO is able to give a concrete and clear answer to those people wanting to present an incentive application. Thanks to the twenty-year experience of its technicians, ENERECO has studied a complete series of kits of various powers to make the installer's work easier. The company also supports the realization of medium and big plants.



ENERGIA SOLARE TERMICA

SOLAR THERMAL ENERGY



BIOMASSA E BIOGAS

BIOMASS AND BIOGAS



ATs: ADVANCED TECHNOLOGIES



IMPIANTI EOLICI AD ISOLA O CONNESSI ALLA RETE

STAND-ALONE OR GRID-CONNECTED WIND SYSTEMS



ENERGIA SOLARE TERMICA

Come nel settore fotovoltaico anche in quello termico il sole gioca un ruolo importantissimo per la produzione di energia. Anche in questo campo ENERECO srl è pronta a risolvere ogni richiesta con impianti e apparati per la produzione di acqua calda ad uso sanitario, climatizzazione passiva e riscaldamento.

LE TECNOLOGIE DEL SOLARE TERMICO

Collettori solari termici piani, tubolari sottovuoto per sistemi a circolazione naturale o forzata, pompe di calore geotermiche, caldaie solari, collettori ad aria calda sono alcuni dei prodotti distribuiti da ENERECO srl per il mercato del solare termico



SOLAR THERMAL ENERGY

In the solar thermal sector too the sun plays a very important role for the energy production. ENERECO is ready to meet any demand through systems and components for the production of hot water for sanitary uses, passive air-conditioning and heating.

THE TECHNOLOGIES OF THE SOLAR THERMAL

Flat-plate solar thermal collectors, tubular vacuum collectors for natural or forced-circulation systems, geothermal heat pumps, solar boilers, hot air collectors are some of the products distributed by ENERECO for the solar thermal market.



BIOMASSA E BIOGAS

L'agricoltura ha da sempre seguito cicli antichi, dove gli scarti delle lavorazioni e le deiezioni animali sono sempre stati considerati "solo" come fertilizzanti anche quando dannosi all'ambiente (pollina). La tecnologia degli ultimi decenni ha introdotto anche nell'azienda agricola pesanti fabbisogni di energia elettrica grazie all'uso di macchinari sempre più "famelici" in termini di consumo elettrico. Da anni in molti paesi industrializzati vengono prodotti biodiesel e alcool da biomasse appositamente coltivate, favorendo lo sviluppo dell'agricoltura, settore in cui il nostro paese potrebbe essere privilegiato. Per questi motivi ENERECO srl vuole diffondere una tecnologia di sfruttamento consapevole e intelligente delle biomasse, di derivazione animale o vegetale, che possa risolvere i problemi ambientali trasformando materiali di scarto del processo di trasformazione in vere miniere di carburante ecologico.

TECNOLOGIE DISPONIBILI

In questo campo la collaborazione di ENERECO srl con primarie case costruttrici è strategica nella fornitura "chiavi in mano" di impianti "digestori" e "gassificatori" completi di sezione "cogeneratore" a biogas, sviluppati in base alla quantità e tipo di risorse presenti nel sito.



BIOMASS AND BIOGAS

Agriculture has always followed ancient cycles, where the rejects and the animal dejections have been always considered "only" fertilizers, also when they were damaging to the environment. The technology of the last decades has introduced in the farms too huge electrical needs thanks to the use of more and more powerful machines. In many industrialized countries biodiesel and alcohol have been produced from biomass properly cultivated for years, supporting the development of agriculture, a good sector for Italy. For these reasons ENERECO wants to spread an intelligent exploitation technology of biomass, both vegetable and animal, which can solve the environment problems transforming rejects into real mines of ecological fuel.

AVAILABLE TECHNOLOGIES

In cooperation with some companies, leaders in the production of such equipments, ENERECO is able to design and install turn key systems for the treatment of biomass and the use of biofuels, developed according to the quantity and type of resources present on site.



ATs: ADVANCED TECHNOLOGIES

La ricerca e lo sviluppo di soluzioni e apparati innovativi per il settore delle fonti rinnovabili è sempre stato per ENERECO srl un obiettivo costante, che supera anche l'aspetto di investimento meramente economico. I vari riconoscimenti ottenuti dal team di ricerca ENERECO srl hanno spinto l'azienda a conseguire risultati sempre più performanti nei vari rami delle tecnologie.

ALCUNI PROGETTI DI RICERCA ATTIVATI

- Unità "AIR-COM" per l'utilizzo dell'aria compressa come veicolo per la produzione di energia elettrica.
- Generatore eolico "VORTEX" con turbina eolica ibrida a tre ali con profilo a delta, adatto a siti con condizioni eoliche particolari.
- "MULE", sistema hardware e software per la gestione e il controllo remoto di impianti ibridi (fotovoltaico-eolico-idroelettrico-aircom).
- "HYDROTEC", sistema "ad isola" a FUEL CELL di tipo PEM e ALKALINO, con possibilità di produzione in loco dell'idrogeno.



ATs: ADVANCED TECHNOLOGIES

The research and development of innovative solutions and equipments have always been a constant goal for ENERECO, which overcomes the simple aspect of economic investment. The various awards obtained by the research department of ENERECO have induced the company to reach more and more interesting results in the different technologies.

SOME RESEARCH PROJECTS ACTIVATED BY ENERECO

- "AIR-COM" unit for the use of compressed air as vehicle for the production of electrical energy.
- "VORTEX" wind generator with hybrid wind turbine with three delta wings, proper to sites with particular wind conditions.
- "MULE", hardware and software system for the remote control and management of hybrid systems (photovoltaic-wind-hydroelectric-aircom).
- "HYDROTEC", FUEL CELLS stand-alone system type PEM and ALKALINE, with the possibility of producing hydrogen on site.

IMPIANTI EOLICI AD ISOLA O CONNESSI ALLA RETE

ENERECO è in grado di fornire apparati e sistemi eolici chiavi in mano, di tipo ad isola o connessi alla rete, a seconda delle esigenze del cliente e del sito di installazione. ENERECO distribuisce e installa generatori eolici ad asse orizzontale e ad asse verticale con taglie da 400W a 50kW. Una serie di KIT completi di varia potenza sono stati realizzati per coprire le richieste generate dalla delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, che prevede la possibilità di cedere alla rete elettrica locale, con contratto di scambio sul posto, la produzione da fonte rinnovabile di impianti non superiori a 20KW.

STAND-ALONE OR GRID-CONNECTED WIND SYSTEMS

ENERECO supplies stand-alone or grid-connected turn key wind systems and components, according to the customer's needs and to the installation site. ENERECO supplies and installs wind generators with horizontal and vertical axis of sizes from 400W to 50kW. A series of complete KITS of various powers have been realised to meet the demands generated by the resolution of AEEG (Authority for Electricity and Gas), which allows the possibility to give to the local electrical grid, through an exchange contract on site, the production of renewable energy plants not bigger than 20KW.



IMPIANTI IDROELETTRICI

HYDROELECTRIC PLANTS

IMPIANTI IDROELETTRICI

Grazie alla collaborazione con alcune importanti case costruttrici di grande esperienza, ENERECO è in grado di fornire apparati e sistemi idroelettrici completi. Kaplan, Pelton, Francis, Cross Flow (Banki), a Coclea, questi sono i nomi di alcune tecnologie di turbina idroelettrica utilizzate da ENERECO nei propri impianti, con potenze che vanno da 500W a 1 MW. Il dipartimento idroelettrico di ENERECO si offre inoltre, nell'eventualità di possibili nuovi impianti, per espletare la pratica di richiesta dello sfruttamento della risorsa idrica alle autorità competenti.

HYDROELECTRIC PLANTS

Thanks to the cooperation with the most important manufacturers of the sector, ENERECO is able to supply complete hydroelectric systems and components. Kaplan, Pelton, Francis, Cross Flow (Banki), Archimedean screw are some technologies of hydroelectric turbines used by ENERECO in its own plants, with powers ranging from 500W to 1MW. The hydroelectric department of ENERECO supports the customer for the preparation of the application to the Authority for the exploitation of the water resource.