



STAZIONE ENERGETICA TECNOELETTRICA



Domanda di Brevetto per Modello di Utilità depositata

STAZIONE ENERGETICA TECNOELETTRICA

Una struttura indipendente, modulare con base in legno, preassemblata, a sorgente fotovoltaica e/o idroelettrica, per la fornitura di energia con parametri di rete standard UE. Fornibile nelle versioni con produzione di acqua calda e con potabilizzatore d'acqua.

PREFAZIONE

Con il presente documento si intende porre a conoscenza il nostro intento di porci sul mercato delle energie rinnovabili con un prodotto che accumuna la tecnologia fotovoltaica legata agli impianti in isola, con la migliore tecnica di lavorazione del legno, o altri materiali, utili a realizzare la struttura di supporto dei pannelli fotovoltaici, la fonte di energia, e che nel contempo funge anche da ricovero e protezione della tecnologia di accumulo, trasformazione e distribuzione dell'energia prodotta. La nostra STAZIONE ENERGETICA, si presenta come una struttura rigida autoportante, dotata di basamento, su cui insistono le due ali laterali inclinate con vertice in comune, costituite dalla geometria modulare dei pannelli fotovoltaici; a completamento i tamponamenti di chiusura laterali, che irrigidiscono e rinforzano la struttura completandola, consentendo anche l'alloggiamento dei quadri elettrici a prese standard di prelievo dell'energia e di controllo dello stato di carica ed autonomia del sistema. Questa è l'unica componente tecnologica accessibile all'utente, il quale può collegarsi anche con una semplice prolunga, per attingere energia elettrica come da una presa di casa.

Il prodotto proposto con il nome di STAZIONE ENERGETICA TECNOELETTRICA si presenta estremamente flessibile, infatti:

- Le dimensioni possono essere variabili, in base alla necessità energetica dell'utente, in termini di potenza di picco e di energia resa (Kilowattora-giorno)
- Possibilità di fornitura prefabbricata o preassemblata da montare sul sito di destinazione
- Per necessità di potenze notevoli, possibilità di avere più unità, una principale e altre secondarie che convergono tramite linea in cavo alla principale, senza aumentare le dimensioni del modulo standard
- Possibilità di telecontrollo remoto
- Possibilità di alloggiamento interno di una stazione di potabilizzazione d'acqua con stadio di filtrazione ai carboni attivi ed ulteriore stadio di clorazione
- Prodotta con materiali elettrici marchiati CE
- Dotata di specifiche garanzie di prodotto per i componenti tecnologici

AMBITI DI PROPOSTA DI UTILIZZO

La STAZIONE ENERGETICA TECNOELETTRICA si inserisce nei più svariati ambiti di utilizzo:

Colonie e Campeggi sia marini che montani

Rifugi alpini

Baite ed abitazioni

Fabbricati rurali

Impianti di pompaggio isolati o mobili

Impianti di illuminazione esterna

Stazione di ricarica di veicoli elettrici

Aree camper

Allevamenti in alpeggio

Utenze elettriche disagiate

Garage e depositi isolati

Impianti di potabilizzazione isolati o mobili

Ripetitori di segnale/dati isolati o mobili

Illuminazione di parchi e giardini



Struttura di produzione energia da fonte fotovoltaica



Possibile inserimento di una mini turbina



Trasformazione e accumulo

Inverter, regolatori di carica e batterie





Possibilità di aumento della produzione energetica con l'inserimento di una mini turbina, laddove esiste la possibilità di sfruttamento del potenziale idrico, in base alle portate e prevalenze disponibili si fornisce studio preliminare di rendimento.



Possibilità di inserimento di SISTEMA PER IL TRATTAMENTO ACQUA, ai fini della potabilizzazione, con stadio di filtrazione in PP per solidi in sospensione con struttura a rete, secondo stadio di filtrazione a carbone attivo atto a trattenere sostanze microinquinanti organiche ed inorganiche, stadio di trattamento finale di disinfezione con ipoclorito con pompa dosatrice automatica, sistema con pompa di pressurizzazione compresa, da completare con eventuale cisterna di raccolta acqua, anche pluviale.





**Art:
STAZIONE001**

Stazione modello Base composta da basamento e travatura di rialzo da terra in larice; struttura di supporto pannelli fotovoltaici e tavolati di completamento laterale realizzati in pannelli di abete con spessore 27 mm, tavolame in esterno trattato con impregnante a protezione dagli agenti atmosferici, potenza fotovoltaica 1 Kw di picco disposto sulle due falde.

Pannelli fotovoltaici policristallini da 250wpp; dati come da scheda tecnica allegata **GARANZIA DI PRODOTTO 10 ANNI**
GARANZIA LINEARE SULLA POTENZA 80% 25 ANNI

Inverter ad onda sinusoidale pura, potenza apparente continua 1000va - 1300va 30min. - 2000va 5min - 2800va 5 sec. **GARANZIA 5 ANNI**

4 Batterie a piastra tubolare 6V – 240 A/h – 1200 cicli **GARANZIA 1 ANNO**

Energia prodotta da stima PVGIS su zona Trento disp. EST - OVEST: Minima Gennaio 0.88 Kwh/giorno – Massima Luglio 3.97 Kwh/giorno



**Art:
STAZIONE002**

Stazione modello maggiorato, struttura e basamento in multistrato XILAM con spessore 60 mm, travatura di rialzo da terra in larice, trattato in esterno con impregnante a protezione dagli agenti atmosferici, potenza fotovoltaica 2 Kw di picco disposti sulle due falde

Pannelli fotovoltaici policristallini da 250wpp; dati come da scheda tecnica allegata – **GARANZIA DI PRODOTTO 10 ANNI**
GARANZIA LINEARE SULLA POTENZA 80% 25 ANNI

Inverter ad onda sinusoidale pura, potenza apparente continua 2000va - 2600va 30min. - 6500va 5 sec. **GARANZIA 5 ANNI**

8 Batterie a piastra tubolare 6V – 350 A/h – 1200 cicli **GARANZIA 1 ANNO**

Energia prodotta da stima PVGIS su zona Trento disp. EST - OVEST: Minima Gennaio 1.76 Kwh/giorno – Massima Luglio 7.94 Kwh/giorno



Art:
STAZIONE003

Unità ausiliaria composta da basamento e travatura di rialzo da terra in larice; struttura di supporto pannelli fotovoltaici e tavolati di completamento laterale realizzati in pannelli di abete con spessore 27 mm, tavolame in esterno trattato con impregnante a protezione dagli agenti atmosferici, potenza fotovoltaica 1 Kw di picco disposto sulle due falde

Pannelli fotovoltaici policristallini da 250wpp; dati come da scheda tecnica allegata – GARANZIA DI PRODOTTO 10 ANNI
GARANZIA LINEARE SULLA POTENZA 80% 25 ANNI

Unità ausiliaria per sola produzione fotovoltaica, senza accumulo ed inverter, da abbinare ad unità principale per aumento potenzialità di produzione energetica



Art:
STAZIONE004

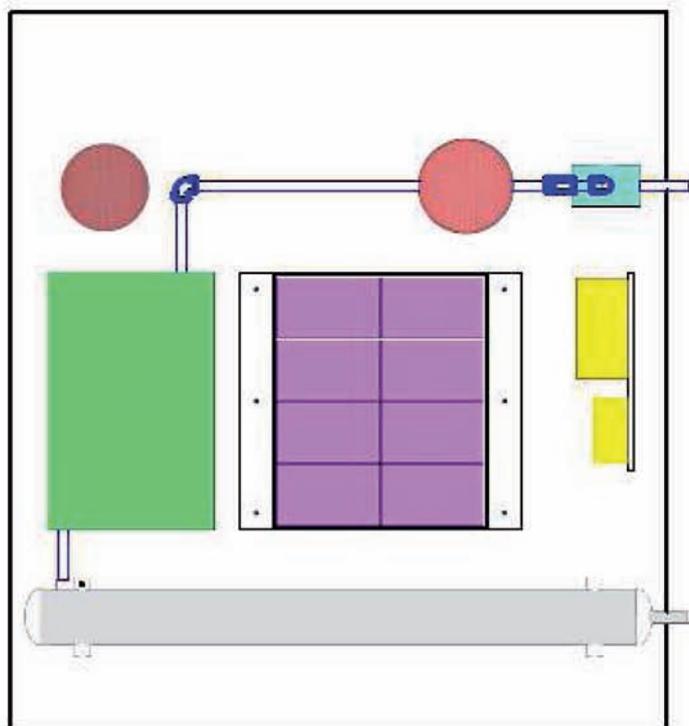
Stazione come modello base, potenza fotovoltaica 1 Kw, di picco disposto sulle due falde, con integrazione di unità di potabilizzazione acqua pluviale o da sorgente, per produzione fino a 1000 lt/giorno di acqua potabile

Filtro in PP con cartuccia lavabile per filtrazione di solidi in sospensione, costruita in struttura a rete, grado filtrazione 80 micron, Conforme a DM 174/2004 compatibilità contatto acqua potabile

Filtro in PP per filtrazione a carbone attivo con tipologia a granulometria 2-4 mm, Conforme a DM 174/2004 compatibilità contatto acqua potabile

Pompa dosatrice elettromagnetica a membrana con comando elettronico a microprocessore con display di visualizzazione delle funzioni, regolazione di portata e contatore lancia impulsi, per trattamento finale di disinfezione con ipoclorito

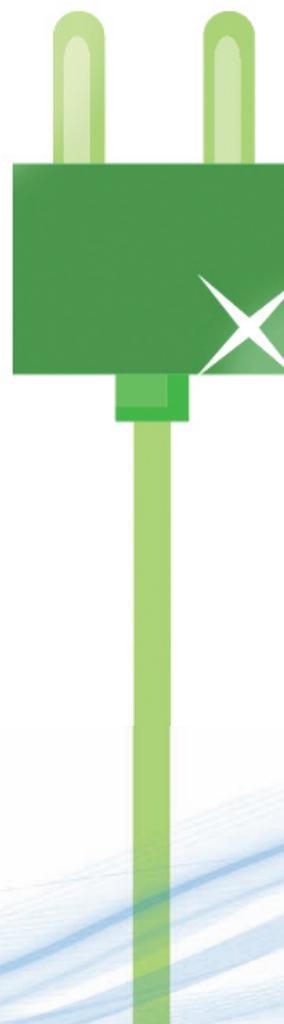
Elettropompa centrifuga sommersa con galleggiante a protezione marcia a secco, per prelievo e pressurizzazione acqua da trattare, 0.9 Kw – 30 lt/min. a 64 mt prevalenza, da predisporre in cisterna, non compresa, o in bacino di raccolta acqua con filtrazione primaria di parti solide sospese



← INGRESSO ACQUA DA SORGENTE

→ USCITA ACQUA POTABILIZZATA

-  INVERTER E APPARECCHIATURA ELETTRICA
-  MODULI BATTERIE
-  COMANDO FLUSSO POMPA ACQUA POTABILE
-  SERBATOIO PRESSURIZZAZIONE
-  SERBATOIO TEMPO DI CONTATTO CLORO
-  TUBAZIONI ACQUA
-  MODULO DI POTABILIZZAZIONE
-  GENERATORE IDROELETTRICO



ARTICOLI COMPRENSIVI DI:

Manto in guaina impermeabilizzante tra i pannelli fotovoltaici e la struttura tetto, con bordature superiori e laterali in lamiera sagomata a finitura colore testa di moro

Per il modello STAZIONE 004, analisi acque in entrata ed in uscita

FORNITURE OPZIONALI:

Costruzione in multistrato XILAM 60mm, solo per art. STAZIONE 001, STAZIONE 003, STAZIONE 004

Serbatoio accumulo acqua a servizio potabilizzatore, in polietilene, anche da interro

Display visualizzazione dati regolatore di carica

Pannello in legno apribile a segregazione componenti elettrici esterni, lucchettabile

Trasporto ed eventuale montaggio in sito

Stabilizzazione fondo di supporto e posizionamento

Assistenza post-vendita, anche con contratto di verifica e manutenzione annuale

Servizio assistenza pratiche burocratiche



Innovazione Impianti Energetici Tecnoelettrica srl
Via Della Cooperazione 31 – 38123 TRENTO
0461-945708 fax 0461-942885 info@iiet.biz