

www.ecosunpower.it



ECOSUNPOWER

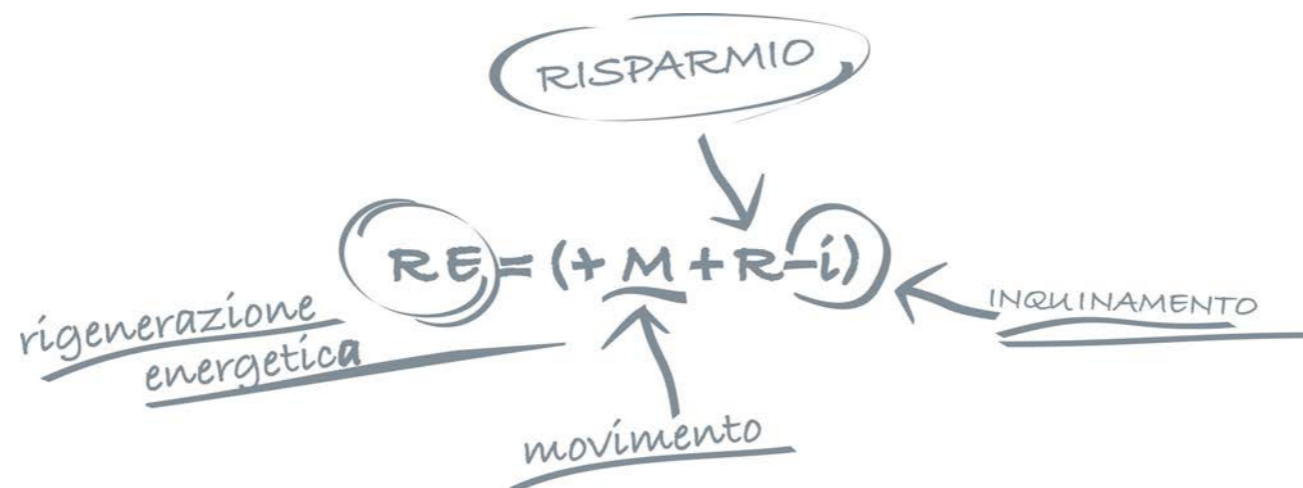




Mission

Eco Sun Power Srl è una società lucana impegnata nell'attività di ricerca e sviluppo di nuove tecnologie nel campo delle rinnovabili e nella commercializzazione di sistemi innovativi per l'efficientamento energetico

Il nostro orientamento è quello di migliorare ogni giorno tenendo conto della **soddisfazione** e del **vantaggio del cliente**, del **risparmio energetico** nonché quella di conciliare la **tutela dell'ambiente** con lo sviluppo economico.



Risparmio energetico



Conciliare la tutela dell'ambiente e lo sviluppo economico rappresenta una delle principali sfide a livello mondiale.

Per farvi fronte, l'Unione Europea, con la direttiva sull'efficienza energetica, approvata dal Parlamento Europeo lo scorso 11 settembre, si è prefissata un obiettivo ambizioso: la riduzione dei consumi di energia primaria del 15% entro il 2020 e dell' 11% rispetto ai consumi del 2010.



Risparmio energetico



Il risparmio energetico è divenuto un tema fondamentale anche per i singoli cittadini, in quanto il crescente costo dell'energia diviene sempre più un problema per i bilanci familiari.

Per tale ragione è importante poter mettere in atto semplici interventi che possano determinare risparmi significativi a costi sostenuti.



La nostra Soluzione



Per rispondere a queste crescenti esigenze, la Eco Sun Power ha sviluppato un sistema in grado di produrre energia e al contempo ridurre i consumi energetici di tutti i principali impianti di sollevamento quali ascensori, gru, carroponi, scale mobili e similari: il sistema **ERS – Energy Retrieve System**.

Il sistema è costituito dalle seguenti componenti:

1. Eco ERS;
2. ERS;
3. Eco ERS HYDRO.





La nostra Soluzione

1. L'**Eco ERS** è un drive rigenerativo che permette il recupero di energia di frenatura e la re-immissione della stessa nella rete utente.

Il sistema ha una duplice funzione:

- a. gestione dell'energia da prelevare dal generatore o dall'azionamento inverter esistente;
- b. gestione dell'utilizzo dell'energia prodotta.

Il sistema inoltre permette la riduzione di energia della fase di standby attraverso lo spegnimento delle luci in cabina quando possibile.

2. **ERS** è un sistema composto da un argano riduttore con applicato un generatore a magneti permanenti ed il dispositivo ECO ERS per la gestione dell'energia prodotta.

L'Argano è compatto e versatile, caratteristiche che lo rendono adatto ad ogni esigenza di impianto.

3. **Eco ERS HYDRO** è variatore di frequenza con apposito dispositivo che lo rende applicabile a qualunque impianto idraulico esistente garantendo tempi di montaggio minimi e annullamento di problematiche di interfaccia con il quadro.

Il sistema permette la riduzione dell'energia durante la fase di running e l'abbattimento della potenza richiesta all'ente distributore.

Il sistema, inoltre, permette la riduzione di energia della fase di standby attraverso lo spegnimento delle luci in cabina quando possibile.



Risultati



A partire dai risultati riscontrati sulle nostre installazioni, è stata effettuata una proiezione sui risparmi ottenibili sugli ascensori analizzati dall' ENEA all'interno progetto "E4 – Energy Efficient Elevators and Escalators".

Di seguito quanto ottenuto:

Tipologia Ascensore	Consumo pre-ERS (kWh/annui)	Consumo con ERS (kWh/annui)	Risparmio (kWh/annui)	% risparmio	Tipologia intervento
Ascensore a fune anno 1970	2996	1348	1648	55%	ERS
Ascensore a fune anno 2007	871	523	348	40%	Eco ERS
Ascensore Gearless	2445	1711	734	30%	Eco ERS
Ascensore idraulico anno 1996	2262	1583	679	30%	Eco ERS Hydro
Ascensore idraulico anno 1996	2262	1018	1244	55%	Eco ERS Hydro con nuova centralina



Vantaggi

Attori - Vantaggi

Cliente

- Risparmio economico
- Autoproduzione di energia
- Ammodernamento impianti obsoleti con contenuto costo d'investimento

Governo

- Riduzioni delle emissioni CO₂
- Riduzione consumo petrolio

Operatore Energetico

- Produzione di energia in loco e rivendita della stessa con marginalità del 100%
- Riduzione perdite in rete
- Diminuzione energia reattiva immessa dall'impianto



Utilities



Per le utilities i vantaggi sono duplici:

1. La **quota risparmio** del sistema ERS dà loro la possibilità di rientrare nell'obiettivo cumulato di risparmio energetico fissato nel 2012 dalla Direttiva Europea sull'Efficienza energetica (riduzione dell'1,5% delle vendite annuali di energia);
2. La **quota produzione** del sistema ERS, pur abbattendo i consumi energetici dell'ascensore intorno al 20%, essendo prodotta direttamente in loco, permette un aumento del 25% del margine operativo della società energetica.



Conclusione



In Italia sono presenti circa 850.000 ascensori e circa 15.000 scale mobili.

Il consumo elettrico dell'intero settore è pari a 1.950 GWh.

Ipotizzando una penetrazione nel mercato (tra nuove installazioni, ricambi “generazionali” e stimoli dovuti alla nuova normativa sulla efficienza dei motori) di almeno 80.000 installazioni all'anno del sistema ERS, si otterrebbe un risparmio annuo di circa 110 GWh.

In pratica, nel 2020, potremmo conseguire un risparmio annuo vicino ai 1.000 GWh, ovvero un valore equivalente alla produzione annua di una centrale termoelettrica da circa 140 MW o alla energia prodotta da 14 campi eolici da 40 MW ciascuno (560 pale eoliche da 1 Mwh che occupano una superficie circa 1.120 ettari).

Riferendoci poi alla media nazionale di produzione dell'energia elettrica, questi interventi porterebbero ad una minore emissione (cumulata fino al 2020) di circa 2,1 milioni di tonnellate di CO₂.



www.ecosunpower.it

Eco Sun Power Srl

Contrada Serra Zona Pip

85050-Tito(Pz)

Tel. +39 0971.46.91.31

Fax +39 0971.23.969

info@ecosunpower.it



ECOSUNPOWER