

# Convegno tecnologico

## MINI-EOLICO IN ITALIA

### Italia e Germania per un progetto comune

**08. ottobre 2015 ore 9:30**

presso



**CONFINDUSTRIA**  
Sardegna Meridionale  
Cagliari, Carbonia-Iglesias e Medio Campidano

Viale Cristoforo Colombo, 2, 09125 Cagliari, Italia

Il settore delle energie rinnovabili in Italia sta attraversando un importante momento di transizione: dopo gli ottimi risultati raggiunti in diversi ambiti, il 2014 e il 2015 hanno fatto registrare un notevole interesse nei confronti delle tecnologie del mini-eolico. La **Camera di Commercio Italo-Germanica**, in collaborazione con **Confindustria Sardegna Meridionale** e con la società di consulenza tedesca **eclareon GmbH**, organizza un convegno tecnologico finalizzato alla creazione di nuove cooperazioni bilaterali tra aziende italiane e tedesche.

Il convegno è organizzato su incarico del Ministero Federale per l'Economia e l'Energia (BMW) e si pone come momento cardine dell' "Iniziativa per l'Esportazione" relativa al settore del mini-eolico in programma in Sardegna dal 06 all'08 ottobre. Quest'ultima nasce come programma di promozione per lo scambio tecnologico e di know-how italo-tedesco, focalizzato sulle tecnologie del mini-eolico e la produzione energetica decentralizzata.

Nel contesto delle fonti rinnovabili, la Sardegna presenta condizioni ideali per lo sfruttamento della risorsa eolica. Soprattutto gli impianti di piccola taglia sembrano offrire notevoli vantaggi sotto diversi aspetti: oltre a godere di interessanti incentivi, essi si distinguono dai grandi parchi eolici per le dimensioni e i costi di gestione più ridotti, vantano una capacità di produzione anche in condizioni di minore ventosità e sono dunque molto interessanti per soggetti privati quali piccole e medie imprese e consorzi. Dalle ultime osservazioni delle associazioni di categoria, le società italiane interessate a operare in questo settore possono beneficiare di diversi strumenti di promozione come il fondo di garanzia instaurato dalla Regione Sardegna fino al 2016, con il quale le imprese agricole possono richiedere incentivi destinati all'installazione di impianti mini-eolici o le semplificazioni burocratiche e autorizzative per la realizzazione di impianti sotto i 60 kW.

Con il convegno tecnologico la Camera Italo-Germanica vuole offrire la possibilità alle aziende presenti sul territorio sardo di diminuire considerevolmente i propri costi energetici e garantire un vantaggio competitivo nel lungo termine. L'iniziativa coinvolge cinque società tedesche, interessate a instaurare nuove collaborazioni con aziende italiane operanti sul territorio sardo. Oltre a prodotti e servizi particolarmente performanti, saranno al centro del convegno interventi tecnici e normativi, nonché le esperienze di esponenti di spicco delle associazioni e degli istituti di ricerca di entrambi i Paesi. Il convegno si prefigge di offrire una panoramica del potenziale, delle esperienze e dei prodotti sviluppati in questo ambito al fine di contribuire allo scambio di informazioni riguardanti il settore energetico del mini-eolico. Al termine del convegno le società tedesche saranno a disposizione degli ospiti per dei brevi incontri conoscitivi.

Per le aziende italiane interessate a valutare concretamente una potenziale partnership tecnologica è invece possibile organizzare incontri individuali direttamente presso le rispettive sedi. Segnalando il proprio interesse tramite il modulo prestampato in fondo al presente documento, la Camera di Commercio Italo-Germanica si prenderà cura di coordinare gli appuntamenti.

## PROGRAMMA

(traduzione simultanea italiano/tedesco)

Moderazione **Camera di Commercio Italo-Germanica**  
*Fabio Messina, Product Manager Energie Rinnovabili & Efficienza Energetica*

9:30 *Registrazione dei partecipanti*

10:00 *Saluti di apertura e di benvenuto*

10:10 **Eclareon GmbH (società di consulenza incaricata dal Ministero Federale dell'Economia - BMWi)**  
*Paul Rydzek, Project Manager*

Current Developments of the Renewable Energies Sector in Germany

**Associazione tedesca del mini-eolico (Bundesverband Kleinwindanlagen)**

10:30 *Dott. Normann Günther, secondo presidente*

Small Wind Turbines in Germany at a Glance

10:50

**Istituto di ricerca nel settore dell'architettura e dell'ingegneria edile dell'università di scienze applicate di Francoforte (Frankfurter Forschungsinstituts für Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik Frankfurt University of Applied Sciences)**

*Prof.ssa Martina Klärle, direttrice dell'Istituto*

The Project Wind Area - Automated Wind Potential Analysis Possibilities

11:10 *Coffee Break*

11:25 **CPEM (Consorzio Produttori Energia Minieolico)**

*Ing. Carlo Buonfrate, presidente del CPEM*

Opportunità e potenzialità di mercato per il minieolico in Italia

**Tecsolis SpA**

11:45 *Ing. Andrea Garramone, Presidente di Tecsolis SpA*

Aspetti tecnici e fasi progettuali per la realizzazione di un impianto minieolico

12:05

**Roedl&Partner**

*Avv. Svenja Bartels*

Strutturazione di un investimento nel mini-eolico in Italia

12:25

**EasyWind GmbH**

*Heidi Paulsen*

12:35

**enbreeze GmbH**

*Jörg Schmidt*

12:45

**EUSAG AG**

*Michael Leupold*

12:55

**PSW-Energiesysteme GmbH**

*Hartwig Schwieger*

13:05

**Superwind GmbH**

*Klaus Krieger*

13:15

**ENERGIA GLOBALE GmbH**

*Michael Cardinale*

13:25 *Light Lunch*

14:00-16:30 *Incontri B2B con le società tedesche*



## EasyWind GmbH

### Attività

EasyWind GmbH è una società di ingegneria con una lunga tradizione artigianale nel settore dell'energia eolica. Da oltre 30 anni, l'azienda è focalizzata su materiali in fibra composita.

Il reparto produttivo dell'azienda è in grado di realizzare stampi personalizzati in poliestere, nonché modelli, componenti e prototipi secondo le specifiche necessità dei propri clienti.

EasyWind GmbH produce artigianalmente diverse componenti, mentre altre sono ottenute da processi industrializzati: così è possibile garantire i più elevati standard qualitativi. Specializzata sulla lavorazione della vetroresina e della fibra di carbonio (CFRP), la scelta del materiale dipende dalle necessità del cliente ed è frutto di un'attenta analisi delle condizioni a cui i prodotti sono soggetti (temperatura, umidità, salsedine, ecc.).

### Prodotti

EasyWind GmbH desidera presentare al mercato italiano i seguenti generatori mini-eolici.

- **“EasyWind 6”**, disponibile in due varianti, è adatto a condizioni climatiche particolarmente difficili (attualmente sono stati testati in oltre 100 località differenti). È dotato di una regolazione pitch passiva brevettata che consente una produzione stabile in presenza di raffiche di vento e vanta un design a prova di tempeste (può essere installato anche senza fondamenta in calcestruzzo). La macchina necessita di una manutenzione minima e si è dimostrata particolarmente affidabile nel corso degli ultimi 20 anni.
- **“EasyWind 6 AC”** è un robusto impianto eolico di piccola taglia per l'immissione nella rete pubblica dell'energia elettrica. Allo stesso tempo essa può sopperire a necessità specifiche del gestore assicurando l'approvvigionamento di abitazioni o siti produttivi.
- **“EasyWind 6 DC”** è la versione per applicazioni offgrid. In combinazione con un inverter trifase può essere integrato in un sistema di rete ibrido così da fornire energia ad abitazioni e a piccole imprese per garantire il funzionamento delle pompe per l'acqua.

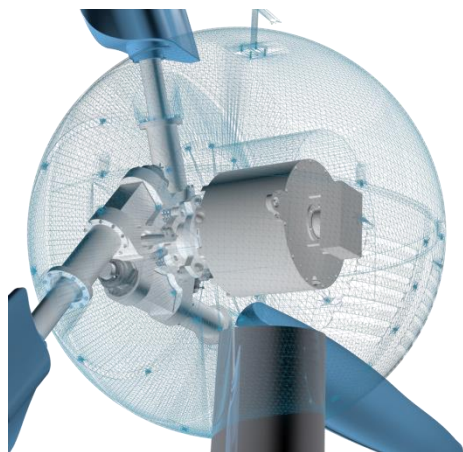
### Partner ideali

- Rivenditori di macchine agricole
- Elettricisti
- Commercianti all'ingrosso di elettrodomestici
- Aziende del settore dell'energia rinnovabile

[www.easywind.org](http://www.easywind.org)

enbreeze<sup>i</sup>

enbreeze GmbH



#### Attività

enbreeze GmbH è una società giovane che sviluppa e produce impianti mini-eolici di nuova generazione. La Start-up di Berlino vanta però una profonda esperienza nella gestione di progetti in campo energetico, puntando sempre all'innovazione. Un team di 10 persone, ha sviluppato il primo sistema da 10 kW. L'idea alla base della particolare tecnologia di enbreeze è frutto della tesi di laurea di Jan Dobrowski, amministratore della società. Nel 2009, al termine del suo percorso di studi presso l'istituto di tecnologia di Karlsruhe (Karlsruher Institut für Technologie), Dobrowski ha portato a termine lo sviluppo di un nuovo sistema di regolazione per turbine mini-eoliche. Dopo un'intensa fase di test, ricerche e verifiche empiriche è stata creata una Cleantech-Startup. Oggi enbreeze GmbH cresce costantemente e può già vantare la realizzazione di un primo impianto pilota 1:1 in funzione presso la società municipalizzata di servizi ambientali di Berlino.

#### Prodotti

La Turbina sviluppata da enbreeze GmbH è la Nimbus 10 kW. Si tratta di un sistema altamente innovativo caratterizzato da un rotore di dimensioni molto grandi se paragonato alla potenza del generatore. Inoltre, le pale sono state dotate di un sistema di regolazione pitch aerodinamico passivo su base meccanica cosicché il sistema risponde bene a venti deboli tipici dell'entroterra o a eventuali raffiche di vento. Infine, ogni impianto Nimbus viene realizzato con l'ausilio di simulazioni aeroelastiche tipiche per le grandi turbine ma quasi sconosciute in ambito del mini-eolico. Tutte le componenti del sistema possono essere trasportate all'interno di container standard e una volta giunto sul sito di installazione non è necessario l'intervento di mezzi per il sollevamento. Il palo è inclinabile e viene messo in posizione con un semplice con un semplice martinetto idraulico.

I principali vantaggi del generatore Nimbus 10 kW sono:

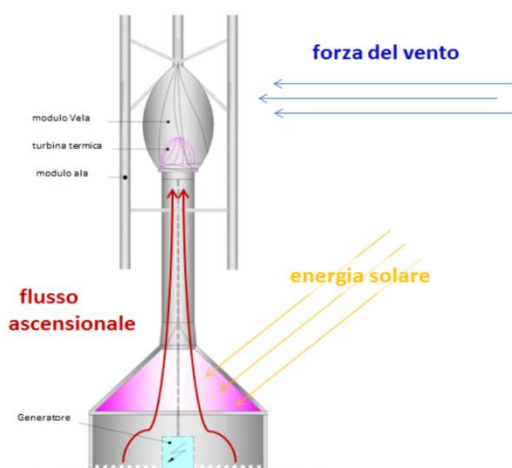
- Aerodinamica con un'efficacia del 52%;
- elevata capacità di produzione anche in siti con venti sotto i 5 m/s e stabilità in caso di raffiche;
- facilità di montaggio e connessione alla rete domestica; manutenzione ridotta
- Design della navetta sferica ottima per scopi comunicativi
- basse emissioni di rumore.

#### Partner ideali

- Aziende del settore dell'energia rinnovabile
- Sviluppatori (anche del settore FV)
- Gestori di parchi eolici e FV
- Aziende metalmeccaniche (fornitura pali)

[www.enbreeze.com](http://www.enbreeze.com)

## Energia Globale GmbH



### Attività

“Energia Globale GmbH” è una società dal cuore italiano che ha sede a Trossingen, nel sud della Germania. Essa si occupa della progettazione, costruzione e vendita di uno dei più innovativi sistemi di produzione di energia elettrica attualmente disponibili sul mercato. Energia Globale è la prima azienda ad aver sviluppato un rivoluzionario generatore eolico ibrido che sfrutta sia l’irraggiamento solare per creare correnti ascensionali termiche sia la componente eolica tradizionale. Scopo della società è di consentire a piccole industrie, consorzi, comuni e famiglie la produzione di energia verde a costo zero e in piena armonia con la natura.

Energia Globale GmbH propone diversi sistemi per la generazione energetica combinata (sole & vento + storage) decentralizzata facendo affidamento su componenti certificate garantite e durevoli. Tali sistemi sono 100% “made in Germany” grazie alla presenza di una consolidata rete di partner regionali.

### Prodotti

Il prodotto di punta di Energia Globale GmbH è **Aerotherm™**, il primo **ibrido eolico-solare** al mondo.

Inoltre la società offre diversi impianti combinati sole & vento + accumulo di qualità superiore. Sia Aerotherm™ che i generatori eolici compatti della serie “Aero” fino a 20 kW vengono progettati e realizzati direttamente da Energia Globale GmbH. I sistemi di storage (per impianti ad isola o connessi in rete) e le componenti FV provengono invece da rinomati produttori europei.

Accanto ai prodotti esclusivi, Energia Globale GmbH offre anche un innovativo metodo di progettazione che tiene particolare conto del clima della regione in cui dovranno essere installati i propri sistemi. Il vantaggio principale delle soluzioni offerte da Energia Globale GmbH (ibrido eolico-solare, eolico, fotovoltaici e accumulo) risiede nella capacità di combinare le migliori tecnologie disponibili per ottenere il massimo rendimento.

### Partner ideali

- Clienti finali (Industrie, aziende agricole, piccoli imprenditori, privati, ecc.)
- Studi d'ingegneria del settore solare-eolico con struttura commerciale sviluppata
- Amministrazioni pubbliche e fornitori di energia elettrica
- Istituti di ricerca per possibili collaborazioni in Germania



## EUSAG AG

### Attività

EUSAG AG si dedica allo sviluppo e alla produzione di tecnologie per il settore ambientale ed industriale-commerciale. L'azienda opera anche in qualità di general contractor offrendo soluzioni individuali e lavora insieme a diversi studi d'ingegneria ed alcune università tedesche per integrare al meglio le diverse esperienze ed il know-how acquisito nel tempo.

Un team interdisciplinare di ingegneri assicura e controlla tutti i processi necessari per l'implementazione ecologica ed economica dei progetti. Tale struttura societaria consente all'azienda di soddisfare tutti i criteri per il successo commerciale. EUSAG AG persegue obiettivi precisi, come l'aumento dell'efficienza energetica, l'aumento della produttività ed offre ai clienti soluzioni moderne e vantaggiose. Tra le diverse collaborazioni internazionali sono da annoverare anche alcune partnership con produttori di generatori eolici italiani, le cui realizzazioni vengono offerte ai clienti tramite comprovati modelli "turn-key".

### Prodotti

Attraverso diversi modelli di turbine eoliche innovative l'azienda mira a partecipare attivamente alla transizione energetica e si rivolge a clienti interessati a soluzioni moderne. I prodotti che la società propone offrono ai clienti diversi vantaggi, quali strutture semplici ma estremamente robuste, resistenza alle intemperie, elevata efficienza per le macchine tra 0,75 a 30 kW, abbinamenti a sistemi di accumulo per la produzione di energia decentralizzata e l'autosufficienza, ecc. Oltre ai singoli generatori eolici la società propone sistemi combinati per la produzione di acqua calda o per l'accumulo di energia elettrica.

In base alle esigenze, i clienti che si affidano a EUSAG AG possono scegliere tra diverse soluzioni, rispettivamente sistemi eolici verticali e orizzontali. A prescindere dalla tecnologia, EUSAG AG offre sistemi e strumenti professionali per le misurazioni preliminari ed esegue campagne anemometriche professionali con monitoraggio costante e stazione meteo.

### Partner ideali

- Società di progettazione in grado di offrire possibili siti idonei a nuove installazioni fino a 200 kW
- Società di investimento e/o finanziatori con esperienza nel settore mini-eolico

[www.eusag.eu](http://www.eusag.eu)



## PSW-Energiesysteme GmbH

### Attività

La società PSW-Energiesysteme GmbH si occupa di sviluppare, costruire e commercializzare sistemi mini-eolici per la generazione di energia elettrica e termica. Tale attività è affiancata da comprovate esperienze in ambito ingegneristico e meccanico. Obiettivo principale di ogni intervento eseguito da PSW è la riduzione dei consumi di energia primaria per aziende agricole, edifici privati residenziali e commerciali. Recentemente la società ha ampliato il proprio sito di produzione con un nuovo capannone di circa 1.000 metri quadri.

Grazie ad un'estesa rete di partner tecnologici e scientifici tedeschi e l'appartenenza alle principali associazioni di categoria nazionali, PSW Energiesysteme GmbH sviluppa in proprio tutte le tecnologie offerte. L'esperienza individuale dei fondatori della società ha fatto sì che PSW Energiesysteme GmbH oggi è leader di mercato in Germania per impianti eolici tra 7 e 20 kW.

### Prodotti

In campo eolico la produzione di energia è resa possibile tramite **EN-Drive**, una turbina eolica multifunzionale con la possibilità di ottenere corrente continua o alternata per l'autoconsumo o l'immissione in rete.

Dotata delle principali certificazioni sulla sicurezza elettrica, si tratta di un prodotto 100% "made in Germany" molto indicato per regioni soggette a vincoli paesaggistici riguardanti l'altezza dei pali (altezza max. al mozzo da 7.40m a 18m) oppure in zone ad elevata densità abitativa (<44 dbA a 22 m di distanza).

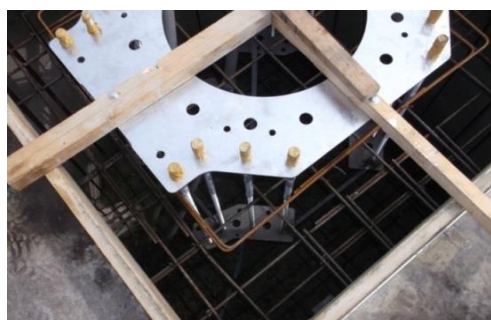
La EN-Drive non necessita di tiranti di sostegno e grazie al sistema di ancoraggio in calcestruzzo armato è possibile installare il generatore in meno di 48h. PSW fornisce impianti chiavi in mano pre-assemblati per ridurre al minimo i costi di montaggio.

### Partner ideali

- Società di servizi e di ingegneria con struttura commerciale ed eventuali esperienze pregresse nel settore delle energie rinnovabili
- Società di servizi interessate a commercializzare i prodotti PSW con contratti di manutenzione

Essendo i prodotti di PSW Energiesysteme GmbH particolarmente adatti ad applicazioni in campo rurale, in Germania spesso sono commercializzati da **rivenditori di macchine agricole**.

[www.psw-energiesysteme.com](http://www.psw-energiesysteme.com)



**superwind**



## Superwind GmbH

### Attività

Forti dell'esperienza accumulata nel settore del grande eolico, i due fondatori di Superwind GmbH hanno sviluppato un piccolo generatore eolico per usi professionali, il cui concetto di base è servito per tutta una serie di applicazioni successive. La **Superwind 350** è stata la prima turbina prodotta a partire dal 2004.

L'obiettivo della società è quello di offrire una turbina di piccola taglia per utilizzi professionali e in grado di sopportare sollecitazioni e condizioni climatiche molto avverse. Il motivo per cui la società ha deciso di sviluppare un prodotto così particolare risiede nella necessità da parte di alcuni utilizzatori di poter sostituire o integrare sistemi fotovoltaici soprattutto in quei contesti in cui è fondamentale avere a disposizione una fonte energetica affidabile come l'itticoltura e l'agricoltura, le telecomunicazioni o il settore nautico. Tutti i materiali impiegati da Superwind sono di altissima qualità e resistenti ad agenti atmosferici, sabbia e salsedine. Anche le componenti meccaniche di qualità superiore sono adeguatamente protette contro gli elementi naturali.

### Prodotti

La **Superwind 350** è un piccolo generatore eolico per uso professionale, spesso utilizzato in luoghi in cui non è possibile il collegamento alla rete elettrica. Il rotore è dotato di un innovativo sistema di regolazione delle pale al fine di reagire rapidamente e fornire una potenza costante nel tempo. Le componenti sono realizzate per ridurre al massimo l'usura e particolarmente protette contro la corrosione da salsedine.

La turbina produce elettricità a 12 o 24 V ed è solitamente collegata ad un accumulatore: le applicazioni ideali per la Superwind 350 sono i segnalamenti marittimi ottici quali fanali o boe luminose, ma anche sistemi di controllo del traffico, stazioni di monitoraggio ambientale o trasmettitori. Altri campi applicativi in cui la Superwind 350 è molto apprezzata sono la nautica, rifugi montani, case mobili o cottages non elettrificati. Con l'ausilio di un inverter addizionale è possibile far funzionare una grande varietà di dispositivi domestici come lampadine a risparmio energetico, frigoriferi, congelatori, pompe per l'acqua, ventilatori, elettronica di consumo, TV, radio e altri dispositivi di navigazione.

### Partner ideali

- System integrator che necessitano di sistemi per l'approvvigionamento energetico di strumenti di navigazione e/o di telecomunicazione
- Stabilimenti di itticoltura
- Cantieri navali e officine nautiche

[www.superwind.com](http://www.superwind.com)



**DATI AZIENDALI**

Ditta\* .....  
 Via\* ..... CAP/Città\* .....  
 Telefono\* ..... Fax .....  
 E-Mail\* ..... Web .....  
 Persona da contattare\* ..... Posizione nella ditta\* .....  
 Lingue di corrispondenza\* ..... Cellulare\* .....  
 Numero dipendenti ..... Agenti .....  
 Fatturato (in mio. €):  meno 5  5-10  11-25  26-50  51-100  101-200  > 201

**ATTIVITÀ PRINCIPALE:**


**AREA GEOGRAFICA DI ATTIVITÀ:**

tutta Italia  nelle seguenti regioni: .....

Sì, siamo interessati a partecipare al convegno “Mini-eolico in Italia” dell’08. Ottobre 2015

N° dei partecipanti .....

Nominativi dei partecipanti .....

.....

Sì, siamo interessati a fissare un appuntamento

- in occasione del convegno
- presso la nostra sede in data 06/07 ottobre

con la/le ditta/e

- EasyWind GmbH
- EUSAG AG
- Superwind GmbH
- Energia Globale GmbH
- PSW-Energiesysteme GmbH
- enbreeze GmbH

No, non siamo interessati, ma vorremmo essere inseriti nella Vostra banca dati per scambi commerciali

\* campi obbligatori

**IMPORTANTE (compilare sempre)**

**Informativa e consenso ai sensi del D.Lgs. 196/2003  
(Codice in materia di protezione dei dati personali)**

Il /La sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nel trasmettere i propri dati alla Camera di Commercio Italo-Germanica acconsente al loro trattamento da parte dell'organizzazioni medesima.

Il/La sottoscritto/a dichiara, inoltre, che all'atto del conferimento dei dati è stato debitamente informato per quanto previsto all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, ivi compresi i diritti che, in relazione al trattamento cui acconsente, gli derivano ai sensi dell'art. 7 del suddetto decreto.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(luogo)                      (data)

Timbro dell'azienda e firma del legale rappresentante \_\_\_\_\_

Vi preghiamo di rispedirci il presente modulo compilato e firmato via fax allo +39 02 39800 195 oppure via e-mail a [messina@deinternational.it](mailto:messina@deinternational.it)