

energy solutions – made in Germany

**ENERGIA EOLICA TRA GERMANIA E SUD ITALIA:
OPPORTUNITÀ, SFIDE E PROSPETTIVE FUTURE**

www.german-energy-solutions.de

**Editore**

Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien)
Via Gustavo Fara, 26
20124 Milano

E-Mail: info@ahk.it
Tel: +39 02 679131
Fax: +39 02 66980964
www.ahk-italien.it

Presidente

Monica Poggio

Consigliere Delegato

Jörg Buck

Grafica

Alice Droege
www.alicedroege.com

Luglio 2022

INDICE

Prefazione	05
Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien)	06
Partner	08
clockworkX GmbH	11
d-i davit international-hische GmbH	12
Elbe-1 GmbH	13
Energenious GmbH	14
Lumenion GmbH	15
REWITEC GmbH	16
SINN Power GmbH	17
Riferimenti delle aziende tedesche	18

PREFAZIONE

energy solutions – made in Germany

ENERGIA EOLICA TRA GERMANIA E SUD ITALIA: OPPORTUNITÀ, SFIDE E PROSPETTIVE FUTURE

L'iniziativa energy solutions – made in Germany è coordinata e finanziata dal Ministero federale tedesco per l'Economia e la Protezione del Clima (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz – BMWK) con l'obiettivo di supportare produttori tedeschi di soluzioni energetiche sostenibili nella penetrazione dei mercati esteri.

L'iniziativa è curata in Italia da oltre dieci anni dalla Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien) al fine di promuovere lo scambio di best practice e know how tra player tedeschi e italiani del settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica e favorire lo sviluppo di collaborazioni di natura commerciale e progettuale tra Germania e Italia.

L'edizione 2022 fa tappa nel Sud Italia, con focus particolare sulla Puglia, ed è dedicata al tema dell'energia eolica onshore e offshore.

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) conferma che il Sud Italia, e in particolare la Puglia, presenta fattori territoriali e ambientali ottimali per la realizzazione e la messa in funzione di parchi eolici, quali l'elevata ventosità, l'orografia e l'accessibilità.

La vicinanza al Mar Mediterraneo e la conseguente velocità del vento sono i motivi per cui il 96,8% dell'energia eolica è prodotta nel Sud Italia, dove è concentrato il 92,4% dei parchi eolici finora realizzati. Le elevate velocità del vento offrono un potenziale di 3.000-4.000 MWh per MW di capacità installata.

Entro il 2025 si prevede un tasso di crescita medio di +1,7 TWh all'anno, con circa 770 MW di nuove installazioni all'anno. Entro il 2030 si prevede l'installazione di 19.300 MW (di cui 900 MW offshore).

Ecco perché la scelta della Puglia quale fulcro dell'edizione 2022, che si terrà dall'11 al 15 luglio e a cui parteciperanno sette aziende tedesche interessate a conoscere potenziali controparti commerciali o di progetto in Italia con cui avviare uno scambio di informazioni ed esperienze in vista dello sviluppo di potenziali collaborazioni.

L'iniziativa si aprirà con il convegno "Energia eolica tra Germania e Sud Italia: opportunità, sfide e prospettive future" (Bari, 12 luglio), nell'ambito del quale esperti italiani e tedeschi si confronteranno sullo stato dell'arte e sui possibili sviluppi del settore dell'energia eolica. In occasione del convegno le sette aziende tedesche aderenti all'iniziativa avranno l'opportunità di presentare i propri prodotti e le proprie tecnologie.

Dal 12 al 15 luglio saranno organizzati incontri individuali tra le aziende tedesche aderenti all'iniziativa e controparti italiane interessate a valutare opportunità di collaborazione a livello commerciale o di progetto.

Il convegno e gli incontri B2B costituiscono un'esclusiva opportunità per le aziende locali di allargare la propria rete di contatti. Lo scambio di informazioni e la conoscenza diretta tra produttori di tecnologie e operatori di mercato rappresentano un'opportunità di crescita, contribuendo altresì alla diffusione nel nostro paese di tecnologie rispettose dell'uomo, dell'ambiente e delle risorse.

CAMERA DI COMMERCIO ITALO-GERMANICA (AHK ITALIEN)

La Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien) è un'associazione di imprese che agisce su incarico del Ministero federale tedesco per l'Economia e la Protezione del Clima (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz – BMWK) per promuovere le relazioni economiche tra aziende italiane e tedesche. Attiva dal 1921, riunisce dai grandi gruppi tedeschi alle piccole e medie imprese italiane, dalle filiali di multinazionali ai singoli imprenditori e professionisti.

Con quasi 700 soci, 6 rappresentanze locali e più di 56 collaboratori nella sede di Milano, è la più grande Camera di Commercio estera e associazione bilaterale in Italia. La Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien) è parte integrante della più ampia rete di rappresentanze dell'economia tedesca all'estero composta da più di 130 tra Camere di Commercio, enti e delegazioni presenti in tutto il mondo.

Le funzioni assolve dalla Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien) sono:

- rappresentanza ufficiale dell'economia tedesca in Italia
- attività associativa
- supporto all'internazionalizzazione delle imprese
- promozione della formazione duale sul modello tedesco

Attraverso la società di servizi DEInternational Italia, offre un'ampia gamma di servizi e attività di consulenza per l'internazionalizzazione del business delle aziende. DEInternational Italia propone soluzioni a 360 gradi per l'analisi, l'inserimento e il consolidamento delle imprese su entrambi i mercati, con l'obiettivo di rispondere alle esigenze strategiche e alle possibilità finanziarie delle piccole e medie imprese.

Dal 2015 è attiva la società di formazione Dual.Concept, specializzata nella promozione e nell'erogazione di percorsi di formazione professionale duale sul modello tedesco sull'intero territorio italiano.

Tutte le iniziative sono sviluppate da un team di specialisti che, con un'ampia offerta di servizi, eventi e pubblicazioni, rende la Camera di Commercio Italo-Germanica (AHK Italien) il partner ideale per le imprese intenzionate a inserirsi o a rafforzare la propria presenza in Germania o in Italia.



PARTNER

Institutional partner

Supported by:



on the basis of a decision by the German Bundestag



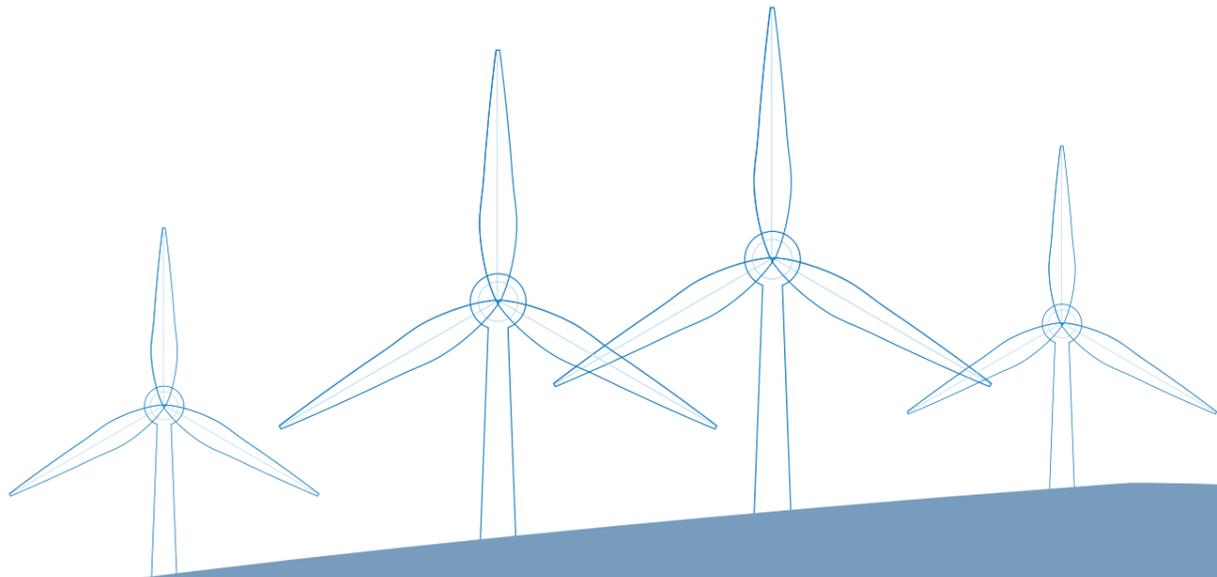
Content partner



Rödl & Partner



Patrocini



CLOCKWORKX GMBH



AMBITO DI ATTIVITÀ

Consulenza tecnica in materia di sicurezza funzionale, sicurezza informatica, data science, gestione degli asset e business intelligence.



PRODOTTI E SERVIZI

I servizi offerti da clockworkX garantiscono il funzionamento sicuro e affidabile di turbine eoliche e impianti di produzione di energia rinnovabile tramite modelli basati su dati di campo.

L'applicazione di soluzioni di gestione degli asset basate sui dati è particolarmente importante nel settore energetico. La redditività degli asset energetici dipende fortemente dalla capacità dell'operatore di ottimizzare il rapporto tra disponibilità del sistema e costi di gestione degli asset. Garantire un costo energetico livellato pianificato è uno degli obiettivi delle soluzioni di clockworkX per il settore energetico. Soluzioni di sensoristica retrofit consentono la manutenzione intelligente di asset energetici obsoleti (es. turbine eoliche) e tramite modelli OPEX alimentati con dati di campo le operazioni sono rese prevedibili ed efficienti.

I principali servizi offerti da ClockworkX sono i seguenti:

- Data science industriale: machine data analysis; machine learning/AI; predictive maintenance; performance optimization; retrofit sensor solution
- Digitalizzazione e gestione degli asset: data management; digital twin computing; enhanced data acquisition; asset management optimisation; digitalisation strategy; product life cycle management
- Business intelligence



PUNTI DI FORZA

- Flessibilità nella gestione delle richieste



SEDE

Monaco di Baviera



PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Gestori di impianti di produzione di energia rinnovabile
- Studi di progettazione
- Produttori di componenti (OEM) che desiderino ampliare il proprio portfolio con servizi di consulenza tecnica
- Produttori di macchinari che desiderino ampliare il proprio portfolio con servizi di consulenza tecnica

www.clockworkx.de

D-I DAVIT INTERNATIONAL-HISCHE GMBH

AMBITO DI ATTIVITÀ

Produzione di gru davit per l'industria offshore.

PRODOTTI E SERVIZI

d-i davit international-hische è un rinomato fornitore tedesco di attrezzature di coperta, quali in particolare gru davit personalizzate.

Costituita nel 2015 come risultato della fusione delle aziende di medie dimensioni "Hische GmbH" (fondata nel 1978) e "d-i davit-international GmbH" (fondata nel 1985), d-i davit international-hische conta oggi circa 170 dipendenti e vanta un'esperienza quasi quarantennale nella produzione di sistemi e componenti tecnici di alta classe per l'industria navale e per l'industria offshore.

I prodotti di d-i davit international-hische sono realizzati su misura e l'azienda è specializzata in attrezzature per l'industria offshore, per l'industria navale, per megayacht e per temperature fino a -52 °C.

PUNTI DI FORZA

- Flessibilità nella gestione delle richieste
- Costruzione secondo le specifiche del cliente
- Esperienza pluriennale
- Prodotti esclusivamente "Made in Germany" (l'intero processo produttivo, dalla progettazione fino al collaudo avviene in Germania)
- Conduzione familiare

SEDE

Sulingen

PARTNER IDEALI IN ITALIA

- EPC contractor per progetti eolici offshore (che siano responsabili dello sviluppo del progetto, dell'acquisto dei componenti, della costruzione e dell'installazione dell'impianto eolico o di componenti chiave, quali fondamenta e piattaforme)
- Gruppi e associazioni di interesse
- Agenzie di rappresentanza e rivenditori di attrezzature e impianti tecnici (soprattutto nel settore marittimo/navale)
- Sviluppatori di impianti eolici offshore che abbiano informazioni su aziende attive nella costruzione di fondamenta e piattaforme
- Cantieri navali

www.di-hische.de

ELBE-1 GMBH

AMBITO DI ATTIVITÀ

Owner's engineering per progetti eolici offshore.

PRODOTTI E SERVIZI

Elbe-1 è una società di ingegneria indipendente che offre servizi di consulenza nell'ambito della progettazione, della certificazione, dell'omologazione e dell'owner's engineering.

Focus delle attività di Elbe-1 è la gestione di progetti nel settore delle energie rinnovabili, in particolare dell'energia eolica offshore, tramite consulenza specialistica ed esclusiva e servizi che coprono l'intero ciclo di vita del progetto, dallo sviluppo della strategia alla messa in attività dell'impianto eolico.

Elbe-1 ha maturato ampia esperienza nella fornitura di servizi di consulenza agli sviluppatori di parchi eolici offshore, ai propri OEM, agli appaltatori, agli assicuratori e ai finanziatori durante tutte le fasi e in tutti gli aspetti dello sviluppo dei progetti.

I principali servizi offerti da Elbe-1 sono i seguenti:

- Project management: progettazione, fabbricazione e installazione delle fondamenta; fornitura e installazione di WTG e torri; fornitura e installazione di cavi sottomarini e terrestri; fornitura, installazione e messa in servizio di sottostazioni offshore e onshore
- Consulenza strategica di mercato: requisiti di progettazione; condizioni per il premontaggio; logistica portuale; qualificazione della manodopera; requisiti per le attrezzature di trasporto, sollevamento e stoccaggio; prerequisiti legislativi speciali per la costruzione di parchi eolici offshore
- Gestione della documentazione e dei processi: gestione della documentazione; documentazione as built; reporting e monitoraggio

dell'avanzamento dei lavori; controllo dei documenti; gestione della comunicazione; garanzia della qualità; ottimizzazione e automazione dei flussi di lavoro; ingegneria dei processi; analisi degli stakeholder; gestione del potenziale e del rischio

PUNTI DI FORZA

- Esperienza pluriennale
- Grande network di partner

SEDE

Amburgo

PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Investitori (grandi fornitori di energia) per progetti nel settore dell'energia eolica
- Aziende manifatturiere (che vogliono essere attive nel settore delle turbine eoliche)
- Operatori navali (compagnie navali specializzate nel settore dell'energia eolica offshore che operino con PSV (platform supply vessel) e CTV (crew transfer vessel))
- Società specializzate in servizi di consulenza energetica

www.elbeone.com

ENERGENIOUS GMBH



AMBITO DI ATTIVITÀ

Soluzioni software per la pianificazione ottimale di sistemi energetici.

PRODOTTI E SERVIZI

Energenious è una spin-off tecnologica del Politecnico di Berlino. L'azienda, fondata nel 2021, sviluppa applicazioni web destinate a professionisti della pianificazione tecnica di impianti energetici. Al centro dei software sviluppati da Energenious vi è l'analisi numerica di complessi sistemi di generazione, consumo e stoccaggio di energia. Le applicazioni software non si limitano a simulare sistemi esistenti, ma suggeriscono all'utente possibilità di espansione dell'asset esistente, tenendo conto di KPI di varia natura, quali emissioni di CO₂, CAPEX, OPEX, ROI, riduzione di picchi di carico.

Tipici casi d'uso delle soluzioni di Energenious sono:

- Studi di fattibilità tecno-economica
- Simulazione energetica di impianti
- Analisi di scenari di sviluppo/investimento in asset energetico
- Visualizzazione dati e reportistica

I prodotti di Energenious sono disponibili sia in modalità stand-alone (per l'utilizzo diretto da interfaccia grafica, in SaaS) sia sotto licenza (per essere integrati in piattaforme web di terze parti).

Energenious accompagna la propria offerta tecnologica con una linea di servizi di consulenza che include: analisi, raccolta, e pulizia dati; modellaggio matematico di sistemi energetici; generazione di scenari per l'utilizzo ottimale dell'asset energetico, ad alto ROI e su più anni di progetto.

PUNTI DI FORZA

- Il modello di ottimizzazione tiene conto di tre fattori contemporaneamente: (i) decentramento, (ii) ottimizzazione multicriteriale (vantaggi: ridurre le emissioni di CO₂, raggiungere un più alto grado di autosufficienza, limitare i picchi di carico, più KPI possono essere considerati contemporaneamente), (iii) accoppiamento settoriale
- Collaborazione con il centro per la transizione energetica di Gotland volta all'analisi della fattibilità tecnico-economica di una produzione 100% rinnovabile sull'isola entro il 2030

SEDE

Berlino

PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Studi di progettazione, architettura e ingegneria (impianti energetici termo-elettrici a livello residenziale, industriale e commerciale)
- ESCo ed energy contractor
- Società specializzate in servizi di consulenza energetica
- Facility manager e portfolio manager che gestiscano operazioni e/o investimenti su asset energetico
- Aziende energivore
- Comunità energetiche

www.energenious.eu

LUMENION GMBH



AMBITO DI ATTIVITÀ

Produzione di impianti di stoccaggio in acciaio ad alta temperatura.

PRODOTTI E SERVIZI

Lumenion è una giovane azienda berlinese che contribuisce attivamente alla transizione energetica.

Gli impianti di stoccaggio in acciaio prodotti da Lumenion immagazzinano i picchi di produzione di energia elettrica rinnovabile sotto forma di energia termica, estraendo l'energia ad alta temperatura attraverso uno scambiatore di calore e mettendola a disposizione dei settori industriale e dei servizi pubblici come calore di processo neutrale dal punto di vista climatico (sotto forma di vapore, olio caldo o acqua).

L'accumulatore di calore disaccoppia la domanda e l'offerta in modo che l'elettricità possa provenire da fonti rinnovabili dedicate o da periodi di fornitura di rete meno costosi (quando le fonti rinnovabili non forniscono una produzione sufficiente) e utilizzata dai clienti in base alle esigenze di produzione.

PUNTI DI FORZA

- Energia primaria (l'energia elettrica generata senza CO₂ viene immagazzinata come calore)
- Il calore viene immagazzinato fino a 650 °C (se necessario, anche oltre)
- L'efficienza è fino al 95%
- Scarico in base alle necessità per un lungo periodo di tempo (sotto forma di vapore di processo o calore di processo)

- Economicità e bassa manutenzione (il costo di stoccaggio livellato (LCOS) è compreso tra 2 e 4 centesimi €/kWh)
- I componenti e le parti utilizzati sono certificati CE e prodotti nell'Unione Europea

SEDE

Berlino

PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Sviluppatori di progetti eolici offshore e onshore
- Agenzie regionali per lo sviluppo industriale
- Investitori per progetti eolici offshore e onshore
- Produttori di scambiatori di calore su scala industriale

www.lumenion.com

REWITEC GMBH



AMBITO DI ATTIVITÀ

Ottimizzazione della durata di vita di ingranaggi e cuscinetti di impianti eolici.



PRODOTTI E SERVIZI

L'azienda REWITEC è stata fondata nel 2003 con l'obiettivo di migliorare la longevità e l'efficienza energetica di impianti, macchinari e riduttori.

Con lo sviluppo di additivi lubrificanti a base di nano e micro particelle, REWITEC punta alla sostenibilità del tempo di funzionamento dei motori e dei riduttori trattati, proteggendoli dall'usura e garantendone la sicurezza e la facilità di riparazione, contribuendo così in modo decisivo al risparmio energetico.

Le soluzioni REWITEC sono commercializzate in tutto il mondo, ma prodotte esclusivamente in Germania con materie prime di alta qualità. Le attività di ricerca, sviluppo e produzione avvengono nella sede principale di Lahnau.



PUNTI DI FORZA

- Produzione affidabile e di alta qualità (Made in Germany)
- Formulazioni studiate in base ai diversi ambiti di applicazione
- 20 % di temperatura in meno negli ingranaggi e nei cuscinetti
- 33 % di attrito in meno negli ingranaggi e nei cuscinetti
- 50 % in meno di rugosità sulle superfici metalliche



SEDE

Lahnau



PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Operatori/proprietari di parchi eolici che gestiscono il service internamente (es. fornitori di energia che vogliono mantenere i parchi eolici in buone condizioni).
- Service provider per i produttori OEM
- ISP (fornitori di servizi indipendenti)
- Aziende produttrici di lubrificanti complementari (indipendenti e che potrebbero vendere anche la tecnologia)

www.rewitec.com

SINN POWER GMBH



AMBITO DI ATTIVITÀ

Produzione di piattaforme ibride galleggianti.



PRODOTTI E SERVIZI

L'azienda SINN Power realizza centrali elettriche offshore su piattaforme ibride galleggianti che combinano pannelli fotovoltaici, turbine minieoliche e convertitori per l'energia delle onde.

Le soluzioni sviluppate da SINN Power sono realizzate chiavi in mano e personalizzabili in base alle esigenze dei clienti, che vengono affiancati dalle fasi di sviluppo ingegneristico e approvvigionamento dei materiali necessari fino alla costruzione, alla messa in servizio e alla manutenzione. Ciò include la realizzazione della struttura galleggiante modulare e scalabile, l'ormeggio, l'installazione dei sistemi elettronici e di generazione di energia, nonché il cablaggio e la connessione alla rete.

Le piattaforme galleggianti di SINN Power sono adattabili a diverse esigenze e condizioni: dalle piattaforme fotovoltaiche in acque calme alle piattaforme ibride dotate di energia solare, eolica e del moto ondoso, in grado di resistere ad ambienti difficili e ad altezze d'onda fino a 20 metri.



PUNTI DI FORZA

- Fornitura di energia continua
- Utilizzabili in aree marine esposte e non adatte ad altri scopi
- Tempi di realizzazione brevi (inferiori a un anno)



SEDE

Gauting



PARTNER IDEALI IN ITALIA

- Gestori di impianti
- Fornitori di energia
- Sviluppatori di progetti
- Fornitori di componenti per impianti fotovoltaici (pannelli, inverter, caricabatterie, batterie di accumulo)
- Installatori con esperienza nell'installazione/montaggio di impianti fotovoltaici con sistemi di storage e punti di ricarica

www.sinnpower.com

RIFERIMENTI DELLE AZIENDE TEDESCHE

AZIENDA	INDIRIZZO	INFO	SITO WEB
	Alte Landstraße 25 85521 Ottobrunn	info@clockworkx.de	www.clockworkx.de
	Sandstraße 20 27232 Sulingen	info@di-hische.de	www.di-hische.de
	Alsterufer 26 20354 Amburgo	office@elbeone.com	www.elbeone.com
	Hönower Straße 35 10318 Berlino	contact@energenious.eu	www.energenious.eu
	Ella-Barowsky-Straße 11 10829 Berlino	info@lumenion.com	www.lumenion.com
	Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1 35633 Lahnau	info@rewitec.com	www.rewitec.com
	Germeringer Straße 9 82131 Gauting	contact@sinnpower.com	www.sinnpower.com





Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

www.german-energy-solutions.de