

E.I.T.D. - eLOOP

Nuovi modelli aziendali per lo sviluppo sostenibile

Formazione, comunicazione, marketing e progettazione

I servizi sulla green economy come valore aggiunto per le aziende

NEL TESSUTO imprenditoriale italiano sta emergendo la consapevolezza di dover investire su tematiche inerenti l'Economia Circolare e lo Sviluppo Sostenibile. Modelli aziendali che permetterebbero un migliore posizionamento nel mercato di riferimento e maggiore efficienza dei processi produttivi, con conseguente riduzione dei costi di produzione. La conversione del sistema industriale italiano da un'Economia Lineare, che parte dalla materia prima e arriva al rifiuto, verso un'Economia Circolare, in cui i prodotti di oggi sono le risorse di domani, richiede un forte impegno congiunto dei diversi attori coinvolti (imprenditori, lavoratori, cittadini ed istituzioni) e un approccio culturale basato sulla responsabilità ambientale che miri alla salvaguardia del pianeta. E.I.T.D. in partnership con eLoop ha elaborato un percorso di consulenza e formazione che mira a trasferire attraverso interventi formativi ad hoc, i principi e gli strumenti per un modello "circolare" di fare impresa, in linea con le politiche green nazionali ed europee e con gli obiettivi ed i traguardi previsti dall'Agenda 2030. "L'obiettivo - spiega Paolo Lanzilli, amministratore di E.I.T.D. - è di fornire alle aziende informazioni, modelli e strumenti economici, normativi e finanziari per la corretta ed efficace applicazione dei principi dell'Economia Circolare e della Sostenibilità Ambientale.

Recenti studi hanno dimostrato che all'aumentare del grado di Sostenibilità di un'azienda aumenta il livello di produttività del lavoro misurato in termini di valore aggiunto per addetto. Dagli studi emerge anche che le imprese italiane hanno sostanzialmente la stessa consapevolezza delle imprese dei paesi più sviluppati sulla necessità di investire sull'Economia Circolare e sulla Sostenibilità Ambientale, consapevolezza che però stenta a tradursi in azioni concrete.

Le nostre realtà imprenditoriali essendo per la maggior parte di piccole e medie dimensioni, incontrano, a livello globale, maggiori difficoltà nell'ottenere economie di scala nell'acquisto delle risorse e nel contenimento dei costi di recupero di materie prime seconde e di gestione del ciclo dei rifiuti. Al fine di poter permettere alle nostre aziende di allinearsi agli standard più avanzati e competere sul mercato globale sarebbe opportuno ragionare per filiera e non per singola realtà. È fondamentale fare ricorso a nuovi modelli di progettazione sostenibile, di uso efficiente delle risorse e del territorio, di gestione degli scarti di lavorazione e dei rifiuti, di gestione del fine vita dei prodotti nonché di nuovi modelli di marketing e consumo.

Per meglio affrontare i nuovi scenari dell'economia sostenibile è necessario approfondire la conoscenza della normativa nazionale ed europea in materia, le opportunità offerte dagli strumenti finanziari ad hoc, le leve economiche disponibili e i marchi di Sostenibilità Ambientale.

Sono ancora pochissime le aziende che attivano i programmi di sostegno previsti per promuovere iniziative nell'ambito dell'Economia Circolare. In un periodo storico in cui la trasformazione digitale, l'Industria 4.0, la progettazione secondo il Life Cycle Thinking, i principi della Bio-Economia offrono soluzioni per rendere possibili produzioni sostenibili e circolari, per sviluppare nuovi modelli di business e per trasformare i rifiuti in risorse ad alto valore aggiunto.

A EnergyMed E.I.T.D. ed eLoop sono presenti in modo congiunto, per proporre soluzioni in forma integrata. eLoop è una giovane e dinamica realtà innovativa. Nell'Advisory Board sono presenti nomi di primo piano della ricerca scientifica quali Luigi Nicolais, ex Presidente del CNR, Riccardo Chirone, direttore dell'Istituto Ricerche sulla Combustione del CNR; Piero Salatino, presidente della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base della Federico

lillo, che hanno acquisito all'estero, in particolare a Londra, specifiche competenze sulle problematiche ambientali e sulla analisi della Sostenibilità Ambientale di processi, prodotti e servizi. Completano il team di eLoop esperti dei processi biotecnologici e termochimici.

"Abbiamo competenze per proporre alle aziende mezzi e strumenti di intervento - sottolinea il commercialista Lucio Pessolano Filos, co-fondatore di eLoop - abbinando,

ad esempio nel caso della EPD, la Dichiarazione Ambientale di Prodotto, incentivi e conoscenza bandi, abbinando i vantaggi economici e quelli tecnici". In questa prospettiva si muove anche la progettazione europea sulle sostenibilità ambientale ed alcune sinergie importanti, come quella con il Suor Orsola Benincasa per il corso sulla Green Economy. "E' importante l'approccio alla sostenibilità in un'ottica complessiva - aggiunge Roberto Chirone - come nel caso dell'analisi sul ciclo di vita, metodologia che consente di analizzare tematiche economiche e sociali".

Determinante, dunque, la sinergia con E.I.T.D., specializzata in management processi di formazione. "Il nostro approccio è una metodologia di rete - spiega Nicola Santoro, direttore Sviluppo di E.I.T.D. - per azioni di formazione in azienda, comunicazione e marketing, condivisione di iniziative, in settori di forte interesse per il territorio e le aziende quali l'economia circolare, la mobilità sostenibile e la sostenibilità ambientale".

LIFE CYCLE THINKING

Il design ha un ruolo fondamentale per lo sviluppo di prodotti sostenibili sia da un punto di vista economico che ambientale e sociale. Le decisioni prese durante le fasi di ideazione, progettazione e sviluppo determinano la sostenibilità di un prodotto durante il proprio ciclo di vita. A tal fine l'approccio Life Cycle Thinking, grazie a metodologie di analisi e valutazione standardizzate ISO quali Life Cycle Assessment, consente di valutare gli impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita di un prodotto e non sul singolo processo. Tale approccio consente di effettuare le scelte migliori da un punto di vista della riusabilità, della rigenerazione, della riciclabilità, della modularità che sono alla base dei nuovi e più performanti modelli di business previsti dell'Economia Circolare.

BIOECONOMIA

La BioEconomia, di cui le biotecnologie industriali costituiscono il vero e proprio motore, è un'economia che impiega le risorse biologiche rinnovabili provenienti dagli scarti/rifiuti dell'industria alimentare, dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani, dalle biomasse e da tutte quelle produzioni che non sottraggono territorio alle coltivazioni alimentari, per la loro conversione in prodotti industriali a valore aggiunto, quali alimenti, farmaci, cosmetici, mangimi, bioplastiche nonché per la produzione di bioenergia e biocarburanti. La biodegradabilità dei prodotti generati consente il loro integrale reinserimento nei cicli produttivi non generando in tal modo ulteriori scarti. Un recente rapporto OCSE attribuisce alla BioEconomia la capacità di imprimere una vera e propria spinta propulsiva verso una nuova "rivoluzione industriale".



Da sinistra: Lucio Pessolano Filos, Nicola Santoro, Flavia Palazzi, Roberto Chirone, Paolo Lanzilli

I CORSI

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Applicazione di nuovi modelli organizzativi e di processo per rendere le aziende Ecosostenibili

- L'analisi del ciclo di vita del prodotto a servizio delle decisioni aziendali
- Marchi di Sostenibilità Ambientale
- Rifiuti aziendali da costo a risorsa
- Economia "low-carbon"
- Strategie nazionali e europee
- Strumenti economici e fiscali: Principi Contabili, Riforma del Bilancio, Analisi e Valutazione d'azienda
- Green economy nell'industria agroalimentare
- Il piano normativo Italiano sull'economia sosten-

nibile: necessità e opportunità

- L'Internet of Thing (IoT) ed i BigData per la sostenibilità

ECONOMIA CIRCOLARE
Interventi finalizzati alla diffusione di nuovi metodi di crescita della competitività aziendale

- Economia Circolare: Potenzialità ed Ostacoli
- Economia Circolare: Nuovi modelli di business
- Economia Circolare: Uso efficiente delle risorse
- La BioEconomia, dalla bioenergia ai biomateriali
- Verso un modello di economia circolare per l'Italia: Industria 4.0, green design, materia prima seconda e nuovi modelli di responsabilità

VISSMANN

Energia, la risposta è nelle rinnovabili

A bordo dell'Infosolarmobil le innovative soluzioni che sposano comfort e sostenibilità

DAL 28 AL 30 MARZO VISSMANN è presente a EnergyMed, alla Mostra d'Oltremare, con il suo camper itinerante Infosolarmobil, un vero e proprio showroom su quattro ruote. Ricco il ventaglio delle proposte presentate, con un focus particolare sulle novità di prodotto e sulle soluzioni energetiche da fonti rinnovabili, pensate come perfetto equilibrio tra comfort e sostenibilità.

Tra i prodotti al centro dello spazio espositivo la grande novità di questo 2019: le colonnine di ricarica per auto elettriche **EVE MINI** sviluppate da **Digital Energy Solutions**, la joint venture tra Viessmann e il Gruppo BMW, pensate come completamento ideale della gamma composta da pannelli fotovoltaici, inverter e accumuli elettrici. A EnergyMed, in particolare, viene presentato il pannello solare **Vitovolt 300 MxxPC** ad alta efficienza con tecnologia half-cut, in abbinamento all'inverter ibrido per accumulo **X-Hybrid** e alle batterie **LG**. Questo tipo di soluzione consente di massimizzare il consumo di energia elettrica autoprodotta, contribuendo a rendere gli edifici sempre più autosufficienti dal punto di vista energetico.

In esposizione alla manifestazione partenopea anche il condizionatore monosplit **Vitoclima 232-S**, una soluzione in classe A+++ dalle massime prestazioni e dai ridotti consumi energetici. Una scelta che, grazie alla sua tecnologia, assicura massimo benessere grazie alla purificazione e alla deumidificazione dell'aria. Accanto a queste soluzioni verrà dedicato ampio spazio anche alle proposte Viessmann sinonimo da sempre di tecnologia ed efficienza energetica come il sistema ibrido **Vitocaldens 222-F**, le caldaie a condensazione **Vitodens 100-W, 200-W, 222-S** e **050-W** e il pannello solare termico sottovuoto **Vitosol 300-TM**.

VITOVOLT 300 MXXPC

Nuovo pannello fotovoltaico monocristallino con Tecnologia Half Cut (120 celle) che garantisce un rendimento fino a 335 Wp, grazie al collegamento in serie e parallelo delle celle. La tecnologia HCC riduce le dispersioni dalle celle al modulo e innalza i rendimenti, assicurando un'elevata efficienza fino al 20,2%: ogni cella è infatti capace di erogare una potenza fino a 2,8 Wp. Caratterizzati da alta affidabilità e dall'elevato grado tecnologico, elementi distintivi di tutti i prodotti Viessmann, i moduli fotovoltaici Vitovolt 300 sono certificati secondo i più elevati standard internazionali e garantiscono l'80% di potenza nominale ancora dopo 25 anni.

INVERTER X-HYBRID

Inverter ibrido monofase predisposto per l'accumulo, con l'obiettivo di garantire una gestione intelligente dei flussi energetici e aumentare l'autoconsumo all'interno di abitazioni. Grazie al dispositivo, il sistema



di accumulo si carica, permettendo così di incrementare i vantaggi provenienti da un impianto fotovoltaico e rendendo possibile l'uso dell'energia solare, indipendentemente dall'orario di utilizzo. Tra i principali vantaggi: sistema integrato per la gestione della batteria, aumento dell'autoconsumo, funzione EPS in caso di blackout, possibilità di modificare le priorità di funzionamento in base alle esigenze del committente, installazione plug and play, garanzia del prodotto valida dieci anni.

DIGITAL ENERGY SOLUTIONS EVE MINI

Colonnine di ricarica capaci di garantire una ricarica veloce e sicura dei veicoli elettrici. Dotate di tutti i dispositivi di sicurezza e caratterizzate da un design pregevole, possono essere installate in luoghi aperti sia a parete che su piedistallo e si adattano a ogni tipo di applicazione. I vantaggi offerti sono innumerevoli: la colonnina può essere gestita come elemento singolo oppure creare gruppi interconnessi e offre la possibilità di autoconsumare l'energia autoprodotta con fotovoltaico, è dotata di protezioni di sicurezza integrate e di un sistema aperto e aggiornabile per il futuro.

VITOClima 232-S

Top di gamma Viessmann, garantisce la massima efficienza e completo benessere in casa, grazie all'utilizzo del gas refrigerante ecologico R32 e al grande comfort acustico, con livelli di rumorosità eccezionalmente bassi (pari a 24dB, simile a quella generata dal fruscio delle foglie). L'aria viene inoltre continuamente purificata dai batteri, mentre la funzione "deumidificatore" consente di evitare l'umidità in eccesso e prevenire la formazione di muffe. Caratterizzato da un design elegante e da una elevata attenzione nei confronti dell'ambiente, il condizionatore è dotato di caratteristiche innovative, come il Wi-Fi di serie e il sensore "I-feel" integrato nel telecomando, che permette di rilevare l'esatta temperatura degli ambienti.

lata dal sistema integrato Lambda Pro Control Plus. Classe di efficienza energetica A+ (in abbinamento ai sistemi di termoregolazione evoluta Vitotrol 200 o 300).

VITODENS 222-W

Con la sua potenzialità utile fino a 35 kW, il generatore di calore compatto a condensazione a gas Vitodens 222-W è ideale per appartamenti o case monofamiliari. Trova posto facilmente a parete in una nicchia in cucina o in lavanderia. La caldaia è dotata di un bollitore integrato in acciaio inossidabile con una capacità di 46 litri, che garantisce un'eccezionale resa d'acqua calda, paragonabile a quella disponibile con un bollitore separato della capacità di 150 litri.

VITODENS 100-W

Caldaia a condensazione murale perfetta per l'installazione negli ambienti di casa



In alto a sinistra: Colonnine di ricarica per auto elettriche EVE MINI. Sopra: Condizionatore monosplit Vitoclima 232-S

VITOCALDENS 222-F

Sistema ibrido per riscaldamento e raffrescamento composto da pompa di calore, caldaia a condensazione e serbatoio di accumulo da 130 litri. Garantisce un considerevole risparmio di spazio e di energia per abitazioni monofamiliari. Consente di alternare due sistemi di generazione del calore, a gas o elettrico, a seconda della convenienza, servendosi di un Manager Energetico integrato, che attiva in automatico la soluzione più efficiente.

VITODENS 200-W

Caldaia a condensazione a gas murale con potenzialità utile da 1,8 a 35 kW, dalle dimensioni compatte e che grazie alla bassa velocità del ventilatore garantisce un funzionamento silenzioso. È un prodotto di qualità e tecnologia elevata, con componenti brevettati Viessmann come lo scambiatore di calore Inox-Radial in acciaio inossidabile, che garantisce una notevole resistenza alla corrosione, e il bruciatore modulante cilindrico Matrix in fibra di acciaio inossidabile resistente agli shock termici, la cui combustione viene rego-

che, grazie alle sue dimensioni compatte, trova posto facilmente anche in spazi ristretti. Le operazioni di manutenzione sono rapide, grazie ai componenti tutti accessibili dal lato frontale, mentre i consumi energetici sono particolarmente ridotti, grazie alla tecnica della condensazione, che consente alla caldaia di recuperare anche il calore latente presente nei gas di scarico. Il risultato è un rendimento stagionale fino al 109%, con una riduzione dei costi in bolletta e delle emissioni inquinanti.

VITODENS 050-W

Dimensioni compatte ed efficienza in classe A: ecco le caratteristiche di Vitodens 050-W, la soluzione ideale per la sostituzione della vecchia caldaia. Accessori come il kit scarico fumi e la pompa di rimozione della condensa ne consentono l'installazione nell'impianto esistente senza bisogno di interventi invasivi. È possibile inoltre collegare fino a cinque caldaie Vitodens 050-W a un'unica canna fumaria ramificata di un condominio.

Viessmann @ EnergyMed 2019
Napoli, 28/30 marzo
Padiglione 6 - Stand 56-59

VISSMANN

Viessmann S.r.l.
Via Brennero, 56
I 37026 Balconi - Pescantina VR
phone: +39 045 6768 999
fax: +39 045 67 00 412
www.viessmann.it

GRUPPO GALDIERI

Missione ambiente: colpo di acceleratore elettrico per il Gruppo Galdieri

I gruppo Galdieri di Fisciano, leader nel commercio di carburanti, gestisce undici stazioni di servizio. Con un vincente modello di gestione familiare, è riferimento dell'autotrasporto dal 1951. A breve aprirà anche una nuova concessionaria ad Avellino. La colonnina elettrica per auto è l'ultima sfida della società Carmine Galdieri & figli di Fisciano. Realizzata in collaborazione con Tritium (che ne ha curato la produzione) e Gilbarco (per la vendita e la distribuzione sul territorio nazionale), il prodotto da 50 chilowatt, destinato ad aree di servizio ma anche parcheggi pubblici e privati, sarà presentato nel corso della tre giorni di EnergyMed alla Mostra d'Oltremare di Napoli.



riale della Galdieri: la prima concessionaria di auto (oggi sono due ed una terza aprirà a breve ad Avellino). I numeri del gruppo sono imponenti: leader nel commercio al dettaglio e all'ingrosso di carburanti, movimentata circa 110.000 tonnellate e lubrificanti per circa 10.000 quintali.

Dopo quella prima stazione del 1951, ne sono state aperte altre dieci, per arrivare così ad una rete di 11 stazioni di servizio stradali e autostradali di carburanti con marchio IP. I fiori all'occhiello del gruppo Galdieri, che opera in Campania con un personale di 53 unità, sono le ultime due Aree di Servizio costruite a Baronissi che offrono ai clienti che transitano sul raccordo autostradale Salerno-Avellino servizi sia alla persona, con ristoranti e shop di famosi Brand, sia agli autoveicoli fornendo tutti i prodotti, dalle Benzine ai Gasoli al GPL al Metano e non ultimo l'LGN, passando per l'AdBlue.

"Nel 2018 – continua Roberto – l'attenzione all'innovazione e all'ambiente ci hanno portato a diventare sostenitori dell'LNG, il metano liquido, un combustibile alternativo che permette di abbattere le emissioni di particolato del 95% rispetto al diesel, ridurre le emissioni di CO2 del 10% e diminuire sensibilmente l'inquinamento acustico, senza sottovalutare il risparmio economico e dei consumi".

Una scelta operata, ancora una volta, nel segno dell'ambiente e della tutela del territorio. Il gruppo Galdieri distribuisce e commercializza i prodotti petroliferi attraverso undici autocisterne, tre autocarri e un efficientissimo deposito che permettono di soddisfare immediatamente le richieste dei clienti e di consegnare i prodotti in tempi brevissimi. Il 2017 si è chiuso con un fatturato di oltre 110 milioni di euro, ma con le collegate stazioni di servizio si arriva ad oltre 160 milioni di euro.

"Il mercato petrolifero e il carburante hanno ancora una prospettiva di venti anni, ma credo che sia questo il momento per diversificare, per guardare ad altre tipologie di trasporto.

La nostra graduale riconversione è partita un paio di anni fa.

A noi – continua l'imprenditore – piace anticipare i tempi, provare ad interpretare gli scenari che si vanno definendo. Anche per questo abbiamo deciso di partecipare alla fiera di Napoli.

Crediamo sia una grande opportunità per confrontarci con nuovi mercati e nuovi bisogni e far capire che il nostro gruppo imprenditoriale – conclude – è pronto alle nuove sfide ecosostenibili, da portare avanti nel segno dell'innovazione e nel rispetto dell'ambiente".

"Siamo pronti alla nuova scommessa, in linea con la nostra storia che ci vede sempre attenti al territorio ed alla tutela dell'ambiente.

Il settore elettrico, in prospettiva, è destinato a crescere notevolmente, soprattutto se saranno messe in campo mirate politiche di incentivo all'acquisto delle auto. Noi vendiamo carburante, ma sappiamo benissimo che le emissioni sono notevoli e di grande impatto sull'ambiente.

È giusto e doveroso guardare anche altrove", precisa Roberto Galdieri, imprenditore di terza generazione di un gruppo a rigorosa gestione familiare.

"L'unità della nostra famiglia è da sempre la forza anche della nostra attività imprenditoriale", aggiunge orgoglioso Roberto che ricorda i suoi primi passi in azienda, mossi fin da piccolo.

"Avevo otto anni quando partecipavo alle prime riunioni in famiglia. La passione per il nostro lavoro è stata sempre tramandata così, di nonno in nipote, di padre in figlio. Lavoriamo da anni tutti insieme in piena serenità, non ci sono mai stati problemi e divisioni. Una stabilità – aggiunge – che trasmette sicurezza e stabilità anche all'esterno". C. Galdieri & Figli S.p.A. è presente sul mercato petrolifero dal 1951.

"Lungo la Statale, in quegli anni, passavano i carretti, i muli, i cavalli ai quali mio nonno e i miei zii vendevano il fieno", racconta. Dal fieno alla prima stazione di rifornimento il passo è stato breve e naturale.

Nel 1973 nasce il deposito per la vendita di carburanti, che rappresenta, ancora oggi, il core business dell'impresa. Poi, nel 1989, arriva il terzo step della crescita imprendito-



Si alza il sipario sulla nuova colonnina elettrica del gruppo Galdieri, realizzata in sinergia con Tritium e Gilbarco

C. Galdieri & Figli Partner of **EnergyMed**

Salvaguardiamo l'ambiente!
Grazie al nostro impianto LNG, il primo su tratta autostradale del sud Italia per il rifornimento truck, con emissioni molto inferiori ai modelli diesel.

COLONNINE ELETTRICHE
In collaborazione con GILBARCO e TRITIUM ti forniamo le colonnine elettriche più performanti del mercato e più adatte alle tue esigenze

FORNITURA COLONNINE

- Veefil 50kW DC FC
- Veefil 175-475W DC 130V-FC
- Veefil 25-50kW DC FC (2015)
- Veefil 12-25kW DC FC (2019)

GILBARCO VEEDER-ROOT **TRITIUM** **Veefil**

MIT - MILANO INNOVAZIONI TECNOLOGICHE

Eliwind[®], dal vento energia pulita

La nuova tecnologia per **turbine eoliche** di ultima generazione ed a basso impatto ambientale **Wind Farm** in Italia e nel mondo per massimizzare la resa energetica ad altezze più vicine al suolo

MIT - MILANO INNOVAZIONI TECNOLOGICHE nasce nel 2008 con capitale sociale €10.100.000,00 I.V. e, in circa dieci anni di attività, ha costantemente investito sulla ricerca, sperimentazione e industrializzazione delle nuove tecnologie ad alto contenuto tecnologico **ELIWIND[®]**, relative a turbine eoliche ad asse sub-verticale ibrido (VAWT-Vertical Assis Wind Turbine) di ultima generazione ad alta producibilità e a basso impatto ambientale, tecnologie premiate da Legambiente fin dal 2010.

MIT, titolare di brevetti d'invenzione industriale, marchi di impresa e know-how, dispone di un management altamente specializzato composto da cinque ingegneri e sei periti tecnici, formatosi nel corso dell'attività di ricerca, sviluppo ed ingegnerizzazione della nuova tecnologia **ELIWIND[®]**.

"MIT - spiega l'ing. **Orlando Lozzi**, Direttore Tecnico R&S dell'Azienda - ha scelto di basare gli investimenti e il suo progetto industriale sostanzialmente sui propri beni immateriali, in quanto gli stessi hanno progressivamente sostituito i tradizionali beni tangibili nella capacità di creare, per le imprese, vantaggio competitivo e abilità a generare reddito, in quanto lo stesso ciclo economico che stiamo vivendo è caratterizzato dall'economia della conoscenza".

I brevetti e marchi di impresa MIT - MILANO INNOVAZIONI TECNOLOGICHE sono attualmente estesi in Europa, Usa, Giappone, Cina, India, Guatemala, Costa Rica, Colombia.

La tecnologia **ELIWIND[®]** contraddistingue innovative turbine eoliche di potenza seriabile da 1kW fino a 200kW, ad asse verticale "ibrido" quale girante sub-verticale auto avviante, con sistema cinematico ad attrito dissipativo quasi nullo, con pale multiple, in alluminio estruso, a profilo proprio, sovrapposte a "slot" con apertura alare a "V" ad orientamento predeterminato, ad impatto ambientale nullo.

La stessa tecnologia si propone come una soluzione concreta per ottenere l'energia da fonte eolica a costi e con prestazioni tali da essere competitiva con le fonti fossili tradizionali in una economia di mercato sostenibile.

"Gli impianti **ELIWIND[®]**, quali nuovi sistemi eolici ad asse verticale - prosegue l'ingegner Lozzi -, sono progettati e costruiti secondo le norme tecniche standard IEC EN 61400-1-2, con la distinzione, però, che la tecnologia **ELIWIND[®]** è brevettata e blindata dai brevetti estesi in campo mondiale, quindi la può produrre solo MIT e/o i licenziatari di MILANO INNOVAZIONI TECNOLOGICHE, mentre l'altra tecnologia ad asse orizzontale (HAWT), quale il sistema eolico, non è brevettabile essendo conosciuta da sempre, quindi producibile liberamente da qualsiasi produttore mondiale".

Questa fondamentale distinzione tra i due sistemi di turbine eoliche consente alla società MIT, a livello mondiale, di poter aggiornare una sua strategia di sviluppo industriale e commerciale economicamente privilegiata.

Le turbine **ELIWIND[®]** possono essere installate in tutti i contesti urbani ed extraurbani, in piccoli spazi disponibili con produzione di energia per usi domestici e produttivi. Attualmente il mercato mondiale del piccolo e grande eolico è basato per il 99% su turbine ad asse orizzontale (HAWT) di varia potenza. "Questo sistema - aggiunge il Direttore Tecnico R&S di MIT - è tecnologicamente superato e limitato nella sua diffusione in special modo per gli impianti di piccola potenza (3kW-10kW-20Kw-60Kw-200Kw), in quanto tali impianti, per essere



Turbine eoliche **ELIWIND[®]** ad asse sub-verticale ibrido (VAWT) di ultima generazione ad alta producibilità e basso impatto ambientale

produttivi, richiedono una grande area spazzata e l'intercettazione dei venti ad altezze superiori ai 30 metri dal suolo; nel contempo hanno costi di investimento e di manutenzione rilevanti e sono ad alto impatto ambientale".

Finora i produttori di turbine eoliche ad asse orizzontale, al fine di cercare una compensazione alla inefficienza delle turbine stesse se poste una vicina all'altra (per effetto "scia" negativo), e alla enorme occupazione del suolo, hanno costruito turbine più alte e con pale più grandi con costi e problemi ingegneristici maggiori e conseguente amplificazione dell'impatto ambientale. Al contrario la turbina ad asse sub-verticale ibrido **ELIWIND[®]** (VAWT) ha una minima occupazione di suolo, e il sistema consente la disposizione delle turbine stesse a breve distanza l'una dall'altra per lo sfruttamento della loro "scia" positiva.

L'obiettivo del sistema **ELIWIND[®]**,

quindi, è di massimizzare la resa energetica ad altezze più vicine al suolo anche inferiore di 9-15-20 metri, sfruttando al meglio lo spazio e ottenendo così più energia, senza bisogno di espandersi in altezza e in larghezza.

Questo innovativo capovolgimento di efficienza energetica con impiego di turbine ad asse verticale **ELIWIND[®]** nei confronti di quelli con impiego di tradizionali turbine ad asse orizzontale, è stato validato scientificamente a livello mondiale anche dal CALTECH-California Institute of Technology, attraverso particolari studi effettuati sui brachi di pesci nella loro disposizione di navigazione nelle acque marine.

La CALTECH nei parchi realizzati nel New Messico e in California ha utilizzato turbine di piccola potenza di 10kW con tre pale alte 10 metri poste verticalmente all'asse centrale ad "H" con altezza complessiva della turbina dal suolo di metri 20. Mentre **ELIWIND[®]** IT200kWp con



BREVETTI E MARCHI DI IMPRESA MIT

- Marchio d'impresa UE n. 1658718 n. 302014902319628
- Brevetto europeo n. 3047142 "Vertical axis wind turbine rotor" concesso il 21 giugno 2017
- Brevetto n. 202014902304510 "Rotore eolico ad asse verticale a multipale inclinate con flussi aerodinamici incrociati" concesso il 27 marzo 2017
- Brevetto per invenzione industriale n. 102016000062418 "Generatore eolico multipale offshore ad asse verticale auto stabilizzato" PCT/IB2016/053578
- Brevetto per invenzione industriale n. 102015000047485 "Cinematismo per il comando delle pale di turbine idrauliche a flusso libero"

5 pale sub-verticali, disposte a "V" di lunghezza 18 metri esprime una potenza di 200kW con altezza complessiva dal suolo di metri 25, ovvero 20 volte in più.

"E' chiaro - dice l'ingegner Lozzi - come l'efficienza in rapporto dello spazio occupato sia rivoluzionaria perché il sistema eolico dovrà fare i conti sempre di più con i limiti al consumo di territorio e con l'esigenza di salvaguardia ambientale di ogni genere e tipo".

MIT, sin dall'origine, ha sviluppato le sue tecnologie **ELIWIND[®]** e i suoi modelli di business basando il proprio sulla fascia del "piccolo eolico" ad asse verticale ibrido, nel cui contesto non esistono specifici competitori anche a livello internazionale. Ovvero, creare con le proprie tecnologie, nuovi modelli di business socialmente ed economicamente sostenibili, realizzabili e produttivi con minore occupazione di suolo possibile. "Mentre si sviluppano nel mondo progetti e piani

di investimento sulle rinnovabili - dice Lozzi - cresce l'opposizione da parte di movimenti ambientalisti. Pertanto queste problematiche possono essere superate con l'impiego di nuove tecnologie e sistemi eolici a basso impatto quale **ELIWIND[®]**."

MIT è presente in Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Molise, Campania, Sicilia, Sardegna, regioni in cui ha selezionato i siti più ventosi e disponibili, e sono in corso attività di sviluppo di installazioni attraverso una rete di società concessionarie.

MIT ha realizzato con mezzi propri piccoli parchi eolici "pilota" denominati WIND-FARM in Molise (comune di Provvidenti) al fine di certificare la capacità produttiva delle turbine di varia potenza, quali suoi specifici "modelli di business" ovunque replicabili.

In Europa sono in corso accordi con l'isola di Fuerteventura (Spagna) per lo sviluppo di piccole WIND-FARM con produzione elettrica; in Colombia MIT ha sottoscritto accordi con EPM-Empresa Publica de Medellin per installazioni di WIND-FARM anche nelle isole caraibiche di San Andres e Providencia, sprovviste di centrali elettriche e con flussi ventosi quasi tutto l'anno. In Cina MIT ha sottoscritto accordo di cooperazione con il gruppo FUJIAN YANAN POWER GROU per l'utilizzo della tecnologia **ELIWIND[®]** nel mercato interno cinese.



MIT - MILANO INNOVAZIONI TECNOLOGICHE Srl
PMI Innovativa

Cap.Soc. € 10.100.000,00 i.v.
CC.I.AA.Milano - REA n. 2070636
Sede legale
via Francesco Predabissi, 4 - 20131 Milano
Uffici Coordinamento Generale
via Crocefissa Di Rose, 3 - 25128 Brescia
Stabilimento
Zona Industriale PIP "Pantaniello" snc
86090 Pettoranello Del Molise (IS)
D.T. Cell. 333 5339275
WEB: www.mitenergia.it
MAIL: mitsrl@libero.it

FEDERMETANO

Il metano ci guida verso un mondo migliore

Competenze a confronto per la tutela e la diffusione di un **carburante virtuoso**

FEDERMETANO, Associazione di categoria dei distributori di metano per autotrazione in Italia (www.federmetano.it), da settant'anni è un punto di riferimento per tutti gli operatori della filiera del gas naturale (CNG, LNG e Biometano). Composta da più di 300 operatori che impiegano oltre 2000 collaboratori, oggi Federmetano è all'avanguardia per tutto ciò che concerne le attività di vendita e trasporto del metano, con un occhio di riguardo alla sostenibilità ambientale. Dialogo con le maggiori Istituzioni e attenzione ai cambiamenti coesistono in una realtà unica, il cui obiettivo è accompagnare al meglio gli operatori nei nuovi scenari che il mercato del metano per autotrasporti offre.

Federmetano lavora attivamente per far comprendere che il metano è la risposta pronta e utilizzabile, per una mobilità sostenibile nel concetto di neutralità tecnologica. Testimonianza e sintesi di tale attività è stata l'edizione 2018 di Metanauto (www.federmetano.it/metanauto), una due giorni in cui esperti e Istituzioni si sono confrontati sul futuro della mobilità, concentrandosi su metano liquido (LNG), biometano e biometano liquido.



Soluzioni, queste ultime due, 100% "green": rifiuti e fanghi si trasformano in biometano e bio LNG per l'autotrazione, arrivando all'azzeramento della CO2 emessa. L'associazione è pioniera in questo processo: alcuni distributori, associati a Federmetano, già riforniscono di biome-

tano gli autoveicoli.

Una tendenza che riflette lo storico primato che l'Italia ha nel settore del metano per autotrazione, come testimoniato dalla rete distributiva CNG - che conta oggi ben 1345 punti vendita attivi sul territorio nazionale, di cui 48 autostradali - e da quel-

la LNG, con 39 impianti (di cui 1 privato) già operativi sul territorio nazionale e 24 in fase di progettazione/costruzione (vedi mappa di Federmetano www.federmetano.it/distributori-metano/distributori-metano-liquido-lng).

Un'altra importante novità per il settore è la recente pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dello schema di decreto che modifica il testo, attualmente in vigore, della norma inerente l'esercizio degli impianti di distribuzione stradale del gas naturale per autotrazione e che permetterà il rifornimento di metano in modalità self-service.

Federmetano ha lavorato attivamente affinché la possibilità di rifornirsi autonomamente, anche per i metanautisti, divenisse una realtà.

"Il rifornimento in self-service - commenta **Licia Balboni**, Presidente di Federmetano - renderà ancora più appetibile l'uso del metano per autotrazione anche per le flotte, che vedevano nella necessità di servizio un ostacolo all'espansione nell'utilizzo di questo straordinario vettore energetico. Ricordiamo però che tale novità rappresenta una possibilità di vendita e non un obbligo di legge per chi esercisce le stazioni di vendita carburanti, saranno i consumatori a determinare lo sviluppo di questa nuova opportunità".

metano per auto



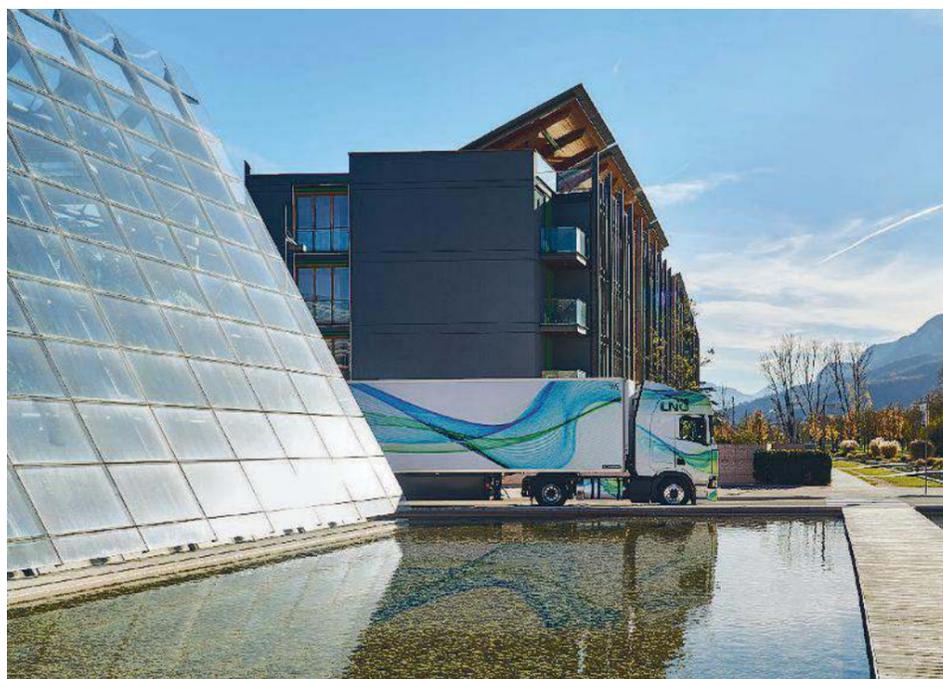
Guardatevi attorno: ogni più piccolo gesto genera energia, e da anni c'è chi studia le migliori soluzioni per voi e per il futuro dei vostri figli.
Passate al metano, e si apriranno nuove strade:
un risparmio del 65% e oltre rispetto alla benzina.
Pensate evoluto: comprate auto a metano oppure trasformate la vostra

metano

Il Metano è il carburante più ecologico

Le autovetture non catalitiche trasformate a metano possono liberamente circolare anche nelle zone di divieto.

Le autovetture alimentate a metano possono parcheggiare in garage e per i viaggi in nave senza nessuna limitazione.

FEDERMETANO[®]
IL METANO CI GUIDA

Federazione Nazionale Distributori e Trasportatori di Metano
Via L. Bizzarri, 9 - 40012 Calderara di Reno (BO)
Tel. 051.400357 - Fax 051.401317
info@federmetano.it - federmetano@pec.it - www.federmetano.it

EMOBY

Mobilità eco-sostenibile 4.0

Progetti smart di mobilità elettrica veicolare e pedonale a **emissioni zero**. Soluzioni innovative e integrate sviluppate dalla partnership tra **EMOBY, ASJA Ambiente Italia e SKIDATA**

L BRAND EMOBY rappresenta il primo sistema automatizzato al mondo per la ricarica e lo sharing di mobility scooter, un know how lungo ben 500.000 Km di pedonalità elettrica erogata in Centri Commerciali, Ipermercati, Outlet, Fiere... Il sistema **EMOBY** rilascia selettivamente i mobility scooter in relazione alla disponibilità elettrica da garantire in favore dell'utente. **EMOBY** rappresenta anche innovativi sistemi di micro-mobilità outdoor. "Multi", ad esempio, è il primo distributore automatico al mondo che effettua la ricarica adattiva e lo sharing multi dispositivo 24/48V di mobility scooter, biciclette a pedalata assistita, monopattini elettrici con/senza seduta, personal transporters (es. Segway)..., soddisfacendo le esigenze di qualsiasi contesto con procedure di noleggio App, QR Code, Rfid, Barcode ed applicazioni user friendly. "One" è il nuovissimo sistema di sharing che effettua la ricarica wireless (induttiva) delle biciclette a pedalata assistita, con un elevato grado di protezione contro gli agenti atmosferici. Le stazioni EMOBY sono funzionali allo sharing pubblico, alle flotte aziendali, alla logistica industriale.

SOLUZIONI INTEGRATE

Il sistema EMOBY ha interfacce flessibili e modulari, si può integrare con sistemi esterni e soluzioni IT esistenti con possibile adozione di un'interfaccia unica con il cliente. E' così possibile noleggiare un dispositivo EMOBY direttamente con il biglietto del parcheggio, il biglietto di ingresso della fiera, del museo, del parco tematico, con la card della camera d'albergo, con la fidelity card di mall, outlet, ipermercato.



emoby <one> semplicemente ovunque

Il sistema di sharing EMOBY è già integrato con SKIDATA, il leader mondiale della automazione dei parcheggi. Per esemplificare, parcheggiata l'autovettura l'utente utilizza il biglietto del parcheggio SKIDATA per noleggiare una bicicletta a pedalata assistita, un monopattino elettrico o un mobility scooter, pagando il servizio unitamente alla sosta direttamente presso la cassa automatica del parcheggio. Il sistema EMOBY è, inoltre, 100% ecosostenibile perché è integrato sulla piattaforma di ecosostenibilità Asja-CO2 del partner Asja Ambiente Italia.

ASJA ed EMOBY hanno sviluppato specifici programmi di calcolo ed al-

goritmi per offrire a qualunque contesto (alberghi, musei, negozi, parcheggi, ecc.) uno strumento efficace per annullare, anche in maniera automatica, le emissioni climalteranti conseguenti a qualsiasi attività umana attraverso la compensazione con crediti di carbonio certificati ASJA-CO2 RINA. L'energia elettrica che alimenta le emoby station è integralmente zero emissioni.

La micro-mobilità elettrica è un concreto contributo alla attuazione dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile. L'integrazione dei sistemi di trasporto pubblico e privato con sistemi di micro-mobilità elettrica intermodali, contribuisce significativamente alla

riduzione dell'uso della automobile nelle aree urbane più sensibili con indubbio vantaggio per l'ambiente e per la qualità della vita.

EMOBY fornisce Business Model differenziati che ottimizzano i ricavi del noleggio per ogni contesto di riferimento (aree di sosta urbane, centri commerciali, fiere, musei, parchi di divertimento...) e della tipologia dei dispositivi elettrici richiesti dagli user. La EMOBY Station genera ricavi sia con le attività di noleggio che con complementari azioni di advertising e di co-marketing. Le EMOBY Station sono anche distributori automatici 4.0, ammessi all'iperammortamento del 270%.

emoby <multi> la mobilità dove serve

il dispositivo che vuoi semplicemente con il biglietto del parcheggio

emoby <compact> la mobilità dove serve

il dispositivo che vuoi semplicemente con la card della camera

Investire in innovazione premia
IPER - AMMORTAMENTO
270%

TURISMO ACCESSIBILE
TURISMO SOSTENIBILE
TURISMO DIGITALE
TURISMO INNOVATIVO

emoby <multi> la mobilità dove serve
il dispositivo che vuoi semplicemente con il biglietto del parcheggio

emoby <compact> la mobilità dove serve
il dispositivo che vuoi semplicemente con la card della camera

Turismo accessibile anche nell'Hotel
emoby soddisfa ogni esigenza di Mobilità. L'ospite accede alla sua camera, agli ambienti interni e esterni dell'albergo, transitando nell'ascensore e da ogni ingresso, il tutto confortevolmente.

www.emoby.it

sistema plug & play - autoportante senza bullonatura