



Riciclo degli imballaggi

Bilancio 2023 e prospettive 2024 per l'industria del riciclo; le criticità di un sistema che continua a fare scuola in Europa e le frontiere dell'ecodesign: parla il presidente Conai Ignazio Capuano **pagina 7**



Autorità per l'energia

Il presidente Stefano Besseghini analizza i problemi aperti col passaggio al mercato libero del gas e le prospettive sul termine del regime di tutela dell'energia elettrica **pagina 6**

GREEN ECONOMY REPORT

IMPRESE, INNOVAZIONE, SOSTENIBILITÀ

IL CONSUMO DI SUOLO TRASFORMA L'ITALIA

di Francesca Druidi



Maria Siclari, direttore generale Ispra

«**A** livello nazionale i dati mostrano che il consumo di suolo negli ultimi anni sta accelerando, al contrario di quanto indicato dagli obiettivi fissati a livello globale, comunitario e nazionale; nell'ultimo anno assistiamo a nuove coperture artificiali su 76,8 km², il 10 per cento in più rispetto all'anno precedente. Vale a dire che ogni secondo si perdono quasi 2,5 metri quadrati di suoli agricoli o naturali», rileva Maria Siclari, direttore generale dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), citando i numeri del Rapporto "Il consumo di suolo in Italia 2023".

Direttore Siclari, la costante diminuzione della disponibilità di aree agricole nel nostro

>>> segue a pagina 3

APPUNTAMENTI

■ **Forum Regioni**

Lombardia, Lazio e Veneto, tre regioni a confronto sul tema dell'energia rinnovabile

■ **Comunità energetiche**

TriPLICATE nell'arco di tre anni con prevalenza del fotovoltaico: Vittorio Chiesa fa il punto sulle Cer

■ **Anie Confindustria**

Il presidente Filippo Girardi commenta il Ddl energia di fine anno approvato dal Cdm



Courtesy: www.governo.it/en/node/23492

GILBERTO PICHETTO FRATIN URGENZA E BUON SENSO

di Renato Farina

Il ministro dell'Energia e dell'ambiente che, davanti alla disperazione angosciata di una giovane ecologista, scoppia in pianto? Critiche sarcastiche da destra per un presunto cedimento alle tesi apocalittiche, ironie a sinistra per aver sciolto nelle lacrime lo scandalo della adesione al nucleare. Commenti ridanciani. Lo si ricorda soprattutto per quel gesto, Gilberto Pichetto Fratin, 70 anni, alla sua prima esperienza nel governo come ministro. Non per un discorso, ma per un atto assai poco autoritario. Da quel momento ho cominciato a seguirlo, e a ricercarne le radici. Provai simpatia. Mi venne in mente Karen Blixen, la scrittrice danese che in *La mia Africa* scrisse: «Solo gli uomini poco virili ridono della lacrime di un innamorato». Di che era ed è innamorato, questo signore piemontese dalla «faccia facciosa» come diceva Lucy di Charlie Brown, al punto da commuoversi senza difese? Del resto, Pichetto non si difende mai, non chiede al governo o al suo partito di stringerglisi intorno a coorte per proteggerlo dagli attacchi e rispondere a muso duro ai

critici. È fatto così, Gilberto Pichetto Fratin, biellese, di lana mordida e resistente, come quella per cui i tessuti locali divennero famosi: non c'entra niente con la debolezza, ma ha a che fare con un'idea antica della politica, che tanto per eliminare equivoci nostalgici - è molto più antica della Prima Repubblica, e richiama il profilo di certi sindaci della seconda metà dell'Ottocento in Piemonte, molto reverenti per il loro re, ma mettendo avanti a sé stessi la propria gente e la propria missione di servitori, che non cumulano cariche per la propria gloria. Non so se, usando l'aggettivo di Karen Blixen, potrei definirlo innamorato, di certo Gilberto è affezionato, fino all'empatia profonda, di tutto quel popolo italiano, che lo stima o che lo avversa, il cui destino dipende (anche) dalla sue scelte nel delicatissimo campo di cui è responsabile. Decide, ma «so coltivare il dubbio», ha detto a proposito delle sue lacrime. Il dubbio non è un buon alibi per rimandare, ma è la severa anticamera di una decisione. Ad esempio ha deciso per il «nucleare sostenibile». Lo

ha detto in una importante intervista al Corriere della Sera del 26 gennaio annunciando un «piano nazionale per produrre da piccoli reattori». E promuovendo le «comunità energetiche», per cui si produce elettricità da fotovoltaico o da biomasse e la si condivide con i vicini, ottenendo benefici fiscali. Inoltre dando sostegno all'Africa di «coltivazioni per biocarburanti». Un'innovazione pazzesca, ma che non fa rumore. E ci sono cretini che ne prefigurano assurdamente la sostituzione. Da costoro la mansuetudine, che è in realtà una grande virtù in chi occupa postazioni di governo, è presa per debolezza ed eccita le cattiverie sciocche di giornalisti e politici dappoco, sapendo che quest'uomo non si vendica, non se la lega tignosamente al dito. Ho studiato il personaggio, interrogato chi ha lavorato con lui, qui se potessi, davanti allo stuolo di presuntuosi e arroganti, gli costruirei un monumento equestre, il problema è che scenderebbe subito da cavallo per non mettersi

>>> segue a pagina 4

INNOVAZIONE. SOSTENIBILITÀ.



Innovazione, competenza, affidabilità da oltre 60 anni.
Con noi, il futuro degli impianti è già il presente.

- © Centrali produzione e trasformazione energia
- © Impiantistica industriale
- © Co-trigenerazione
- © Vapore ed olio diatermico
- © Teleriscaldamento
- © Food & Beverage
- © Terziario ed alberghiero



GOLFARELLI EDITORE
INTERNATIONAL GROUP

Colophon

Direttore onorario
Raffaele Costa



Direttore responsabile
Marco Zanzi
direzione@golfarellieditore.it

Redazione

Renata Gualtieri, Cristiana Golfarelli,
Tiziana Achino, Lucrezia Antinori,
Tiziana Bongiovanni,
Eugenia Campo di Costa,
Guida Montefamelo, Desna Ruscica,
Anna Di Leo, Alessandro Gallo, Simona
Langone, Leonardo Lo Gozzo,
Michelangelo Marazzita,
Marcello Moratti, Michelangelo Podestà,
Giuseppe Tatarella

Relazioni internazionali
Magdi Jebreal

Hanno collaborato

Renato Farina, Ginevra Cavalieri,
Angelo Maria Ratti, Fiorella Calò,
Francesca Druidi, Francesco Scopelliti,
Lorenzo Fumagalli, Gaia Santi,
Maria Pia Telese

Sede

Tel. 051 228807 - Piazza Cavour 2
40124 - Bologna - www.golfarellieditore.it

Relazioni pubbliche

Via del Pozzetto, 1/5 - Roma

Il consumo di suolo trasforma l'Italia

Accelera il consumo di suolo e diminuiscono le aree agricole. Servono «azioni di riduzione del degrado del suolo nelle aree agricole, aumento degli spazi naturali e impiego di pratiche più rispettose del suolo», sottolinea Maria Siclari, direttore generale Ispra

«**A** livello nazionale i dati mostrano che il consumo di suolo negli ultimi anni sta accelerando, al contrario di quanto indicato dagli obiettivi fissati a livello globale, comunitario e nazionale; nell'ultimo anno assistiamo a nuove coperture artificiali su 76,8 km², il 10 per cento in più rispetto all'anno precedente. Vale a dire che ogni secondo si perdono quasi 2,5 metri quadrati di suoli agricoli o naturali», rileva Maria Siclari, direttore generale dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), citando i numeri del Rapporto "Il consumo di suolo in Italia 2023".

Direttore Siclari, la costante diminuzione della disponibilità di aree agricole nel nostro Paese quali conseguenze avrà?

«L'aumento delle superfici artificiali avviene prevalentemente in aree agricole e provoca la loro costante diminuzione, portando nel 2022 alla perdita di oltre 4.500 ettari precedentemente utilizzati per il settore primario, pari al 60 per cento del consumo di suolo nazionale. In un territorio con una naturale propensione al dissesto, legata alle sue caratteristiche meteo-climatiche, topografiche, morfologiche e geologiche e con il 18,4 per cento della superficie nazionale classificata a maggiore pericolosità per frane e alluvioni, gli strumenti della pianificazione territoriale non sono spesso riusciti a governare e ad arginare la spinta edilizia e infrastrutturale in maniera efficace. Il consumo di suolo può, infatti, portare a un aumento del rischio, sia aumentando il deflusso superficiale delle acque meteoriche e, quindi, la frequenza e l'intensità di allagamenti e alluvioni, sia con l'aumento degli elementi esposti, quando le nuove costruzioni sono realizzate in aree allagabili o soggette a fenomeni franosi. Nel 2022, il 13 per cento del consumo di suolo totale (circa 900 ettari) è stato rilevato all'interno di aree a pericolosità idraulica media, dove il 9,3 per cento di territorio è ormai impermeabilizzato, un valore sensibilmente superiore alla media nazionale (con un aumento medio percentuale dello 0,33 per cento) e il 75 per cento (quasi 530 ettari) è avvenuto nelle aree a pericolosità da frana».

Quali pratiche di gestione sostenibile del suolo debbono essere caldegiate e favorite?

«Per raggiungere l'obiettivo dell'arresto del consumo di suolo ed evitare la perdita di ulteriori aree agricole, è necessario innanzitutto intervenire su quelle già costruite, anche per assicurare la riqualificazione degli edifici e delle aree degradate, per mettere in sicurezza le aree a rischio e per assicurare una rigenerazione urbana e del territorio che possano rappresentare una priorità per ripensare l'assetto delle nostre città in direzione di una sempre più urgente transizione ecologica. La riqualificazione edilizia, la rigenerazione urbana e il ripristino della naturalità di aree degradate possono contribuire in modo sostanziale a evitare impatti sul territorio con il riutilizzo delle tante aree ab-



Maria Siclari, direttore generale Ispra

bandonate o dismesse, dei fabbricati e delle abitazioni non utilizzati, con azioni di rigenerazione a scala edilizia, di quartiere e urbana che potrebbero migliorare la qualità della vita e dell'ambiente nelle città e nei territori, evitando, allo stesso tempo, nuovo consumo di suolo in aree agricole e degrado del paesaggio. Allo stop al consumo di suolo dovrebbero essere accompagnate azioni di riduzione del degrado del suolo nelle aree agricole, di aumento degli spazi naturali e di impiego di pratiche più rispettose del suolo e dei suoi servizi ecosistemici, con appropriate lavorazioni del terreno in grado di evitare l'erosione, la compattazione, la diminuzione del contenuto di carbonio organico, la riduzione della biodiversità, la salinizzazione e la contaminazione (da metalli pesanti, pesticidi o da un eccesso di nutrienti)».

Alla Commissione parlamentare di inchiesta Ispra ha fornito un aggiornamento sullo status delle valutazioni tecniche finalizzate alla classificazione del livello di rischio dei terreni de-

stinati all'agricoltura nella cosiddetta Terra dei Fuochi. Come si sta sviluppando quest'ambito di azione?

«Il Gruppo di lavoro Terra dei Fuochi è stato istituito con l'obiettivo di svolgere le indagini nei terreni destinati all'agricoltura della Regione Campania e per accertare l'eventuale esistenza di contaminazione legata agli sversamenti e smaltimenti abusivi di rifiuti; ne fanno parte 14 tra Enti e Istituti, tra i quali l'Ispra. Utilizzando i dati pregressi sull'inquinamento di terreni agricoli presenti in 90 territori nella provincia di Napoli e Caserta, il Gruppo di lavoro ha definito 5 livelli di rischio compresi tra il Livello 5 (Rischio molto alto) e il Livello 1 (Rischio basso). Dai risultati delle analisi condotte e dei livelli di contaminazione, sono stati posti dei vincoli sulla destinazione a uso agricolo dei suoli investigati di circa 620 ettari di superficie agricola, di cui il 62 per cento è risultato idoneo alle produzioni agroalimentari, mentre nel 17 per cento è stato imposto il divieto di produzioni agricole. La rimanente parte è soggetta a limitazioni parziali dell'uso. Un maggiore approfondimento è stato poi dedicato a cinque Aree Vaste, nelle quali ricadono porzioni di territorio con superfici relativamente limitate, per le quali la situazione ambientale può essere stata compromessa a causa della presenza di più siti inquinati o potenzialmente inquinati, come per esempio discariche. Infine, è emersa la necessità di un approfondimento delle conoscenze nei siti con un potenziale rischio connesso a movimentazioni anomale di terreno, ma non sono disponibili dati pregressi che evidenzino inquinamento dei suoli. Trattandosi di un numero notevole di particelle, che interessano porzioni di territorio molto ampie, si sta valutando la possibilità di applicare una modalità di indagine ad hoc». • **FD**

ISPRA E LA CAMPAGNA "FACCIAMO CIRCOLARE"

«**O**gni anno nel nostro Paese si perdono tra i 12 e i 18 milioni di tonnellate di cibo, molto dovuto anche al consumo domestico. Per rendere l'economia più "circolare", Europa e Italia hanno davanti obiettivi precisi: ridurre la produzione di rifiuti, riciclare e contenere al massimo lo smaltimento in discarica. Nel 2021 l'Italia ha riciclato il 48,1 per cento dei rifiuti urbani (55 per cento il target Eu entro il 2025) e una percentuale di smaltimento in discarica del 19 per cento (10 per cento il target Eu entro il 2025), a fronte di una percentuale media di raccolta differenziata, su scala nazionale, del 64 per cento», spiega il direttore generale Maria Siclari sulla campagna di comunicazione realizzata da Ispra in collaborazione e con il finanziamento del Ministero delle imprese e del made in Italy (Mimit). «Ecco perché è importante sensibilizzare su economia circolare e spreco alimentare e il perché abbiamo realizzato la campagna "Facciamo circolare", che mette al centro questi due temi di assoluta priorità per lo sviluppo sostenibile del nostro Paese. Solo creando sinergie virtuose tra tutti gli attori coinvolti nella sensibilizzazione, mi riferisco ai cittadini, alle imprese, alle scuole e alle associazioni, si contribuisce in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi di cui parlavo prima; con questa finalità sono stati realizzati e mandati in onda lo scorso ottobre per tre settimane, due spot su 30 canali Rai, Mediaset, Sky e Warner Discovery, insieme a una campagna social sui siti istituzionali di Ispra e Ministero delle Imprese e del made in Italy».

Urgenza e buon senso

Il ministro dell'Energia e dell'ambiente che, davanti alla disperazione angosciata di una giovane ecologista, scoppia in pianto? Critiche sarcastiche da destra per un presunto cedimento alle tesi apocalittiche, ironie a sinistra per aver sciolto nelle lacrime lo scandalo della adesione al nucleare. Commenti ridanciani. Lo si ricorda soprattutto per quel gesto, Gilberto Pichetto Fratin, 70 anni, alla sua prima esperienza nel governo come ministro. Non per un discorso, ma per un atto assai poco autoritario. Da quel momento ho cominciato a seguirlo, e a ricercarne le radici. Provai simpatia. Mi venne in mente Karen Blixen, la scrittrice danese che in *La mia Africa* scrisse: «Solo gli uomini poco virili ridono della lacrime di un innamorato». Di che era ed è innamorato, questo signore piemontese dalla «faccia facciosa» come diceva Lucy di Charlie Brown, al punto da commuoversi senza difese? Del resto, Pichetto non si difende mai, non chiede al governo o al suo partito di stringergli intorno a coorte per proteggerlo dagli attacchi e rispondere a muso duro ai critici. È fatto così, Gilberto Pichetto Fratin, biellese, di lana mordida e resistente, come quella per cui i tessuti locali divennero famosi: non c'entra niente con la debolezza, ma ha a che fare con un'idea antica della politica, che - tanto per eliminare equivoci nostalgici - è molto più antica della Prima Repubblica, e richiama il profilo di certi sindaci della seconda metà dell'Ottocento in Piemonte, molto reverenti per il loro re, ma mettendo avanti a sé stessi la propria gente e la propria missione di servitori, che non cumulano cariche per la propria gloria. Non so se, usando l'aggettivo di Karen Blixen, potrei definirlo innamorato, di certo Gilberto è affezionato, fino all'empatia profonda, di tutto quel popolo italiano, che lo stima o che lo avversa, il cui destino dipende (anche) dalla sue scelte nel delicatissimo campo di cui è responsabile. Decide, ma «so coltivare il dubbio», ha detto a proposito delle sue lacrime. Il dubbio non è un buon alibi per rimandare, ma è la severa anticamera di una decisione. Ad esempio ha deciso per il «nucleare sostenibile». Lo ha detto in una importante intervista al Corriere della Sera del 26 gennaio annunciando un «piano nazionale per produrre da piccoli reattori». E promuovendo le «comunità energetiche», per cui si produce elettricità da fotovoltaico o da biomasse e la si condivide con i vicini, ottenendo benefici fiscali. Inoltre dando sostegno all'Africa di «coltivazioni per biocarburanti». Un'innovazione pazzesca, ma che non fa rumore. E ci sono cretini che ne prefigurano assurdamente la sostituzione. Da costoro la mansuetudine, che è in realtà una grande virtù in chi occupa postazioni di governo, è presa per debolezza ed eccita le cattiverie sciocche di giornalisti e politici dappoco, sapendo che quest'uomo non si vendica, non se la lega tignosamente al dito. Ho studiato il personaggio, interrogato chi ha lavorato con lui, qui se potessi, davanti allo stuolo di presuntuosi e arroganti, gli costruirei

un monumento equestre, il problema è che scenderebbe subito da cavallo per non mettersi in mostra, lasciando il destriero da solo. Si noti questo, il dottor Gilberto, 70 anni, laureato in Economia, di professione commercialista, ha sì due cognomi, ma non gonfiano le gote, sembrano entrambi fatti apposta per non mettere in soggezione l'interlocutore: Pichetto e Fratin sono il primo un vezzeggiativo e l'altro un diminutivo... Detto questo, resta la classica obiezione: che c'entra uno che praticava quietamente bilanci col Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica? È un dicastero il Mase (si usa sintetizzarne così il nome), che è punta di lancia del cambiamento e della resilienza, e lo affidano a un mite commercialista? La determinazione in realtà non va confusa con le urla, la capacità non si misura in decibel. Ma dal non dormire... Pichetto Fratin viene da Veglio (nomen omen), provincia di Biella. Un minuscolo borgo incastonato nelle Prealpi biellesi. «Il territorio comunale si allunga in senso nord-ovest/sud-est dal crinale che separa la Valsessera dalla Valle di Mosso scendendo fino al fondovalle di quest'ultima», dice la talvolta provvidenziale Wikipedia. Diciamo che in una foto dall'alto, l'ambiente naturale sembra divorare, possedere Veglio. La natura vince sulle case. Quando Pichetto Fratin nacque in questo scampolo di montagna piemontese, attorno a lui c'erano più o meno 1100 abitanti. Oggi, settant'anni dopo, ne rimangono 454: meno della metà. È il destino di certi borghi montani, considerati poco attrattivi dai giovani che si fanno tentare dalle sirene delle città. Si tratta di costruire un'ecologia umana, la natalità non è contro la natura, perché l'uomo non è per forza predatore. E Pichetto Fratin è testimone di questa volontà politica di serenità. Pichetto in città ci andò anche lui, a dire la verità: volle andare a Torino, per studiare. Niente di particolarmente poetico: economia e commercio. Nel mentre, gli cresceva la passione per la cosa pubblica, per la polis. Per uno come lui, fedelissimo di Berlusconi, l'inizio, l'aprirsi del sipario, il gettarsi nell'agone politico avvenne nella maniera che meno ci si sarebbe aspettati: sotto l'egida dell'Edera. Nel 1975, Pichetto Fratin era un ventunenne studente all'Università degli Studi di Torino: a quei tempi, subiva la fascinazione per l'austero Partito Repubblicano di Ugo La Malfa, che era alleato della Democrazia Cristiana egemone a Roma. Molti futuri esponenti di Forza Italia provenivano dal Partito Socialista Italiano, altra forza diciamo di centrosinistra, dunque in realtà non deve stupire che Pichetto Fratin nacque politicamente nel Pri che, sia pure quanto mai poco popolato, è il partito politico più antico esistente in Italia. A Pichetto non ci volle molto per emergere: a ventun anni, divenne consigliere comunale a Giffenga, paesino anch'esso in provincia di Biella (all'epoca, in realtà, ancora di Vercelli), come il suo borgo natio. Completamente diverso il contesto: a Veglio la montagna, a Giffenga la baraggia biellese, terra tuttora rinomata per la produzione di



Gilberto Pichetto Fratin, ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica

un riso tra i migliori d'Italia. Veglio già all'epoca si stava spopolando, ma sembrava comunque una sorta di capitale rispetto alla cittadina in cui Pichetto iniziò a esercitare il suo mandato: il consiglio comunale di Giffenga all'epoca amministrava la cosa pubblica per conto di una cittadina di circa 130 anime. Ebbene: è coi piccoli paesi, con le realtà a dimensione umana, che si comincia veramente a capire cos'è la politica, una vera e propria gavetta per un giovane. Nel frattempo, Gilberto si laureava in Economia, si iscriveva all'Ordine dei commercialisti e all'Albo dei revisori contabili. Intanto, era docente a scuola, in istituti tecnici a Biella e a Vercelli, facendo un po' di pendolarismo dato che nella prima città insegnava la materia di ragioneria, e nella seconda spiegava tecnica bancaria e commerciale. L'attività politica continuava. Nel 1980 finisce l'incarico a Giffenga e assume un ruolo tecnico nell'Azienda sanitaria biellese, anzi Unione Sanitaria Locale (Usl), come si chiamavano a quei tempi: la sua era la Usl 48 Piemonte, di Cossato, il paese del comico Ezio Greggio. Ma un incarico del genere, per quanto svolto con professionalità, non era l'ideale: Pichetto Fratin preferiva la politica, farsi eleggere, esporsi. Nel 1990 si cimenta in quello che diverrà capoluogo di provincia: ed è vicesindaco repubblicano di Biella fino al 1994. È allora che Silvio Berlusconi «scende in campo» promettendo di cambiare l'Italia. Pichetto Fratin, come molti, ne è stregato, e decide di aderire a Forza Italia. Nel mentre, il Cavaliere, contro ogni previsione, vince le elezioni del 1994. Pichetto, al seguito del corsista Enzo Ghigo, entra in consiglio regionale piemontese nel 1995. Nel '97 è assessore regionale a Industria, Artigianato e Commercio. Pure le successive elezioni del 2000 sono un successo per il centrodestra sabauda, e Pichetto Fratin è nuovamente assessore, con le deleghe a Industria, Lavoro, New economy (sembra passato un secolo, all'epoca si diceva così), Formazione professionale, Coordinamento politiche e fondicomunitari, Affari internazionali, Commercio interno ed estero. Un sacco di cose, da lui ben fatte, con un'attenzione meti-

colosa, ma non basta. Nel 2005, la Regione Piemonte passa al centrosinistra. Ciò non toglie che Pichetto venga rieletto consigliere per il suo terzo mandato, e nel 2006 sia votato presidente del Consiglio regionale. È evidente che a più di cinquant'anni e con trenta di esperienza, per Pichetto lo sbocco a Roma è più che preventivabile. Nel 2008 è così senatore. Nel 2010, il neoeletto presidente Roberto Cota gli chiederà di fare l'assessore al Bilancio, in coabitazione col suo mandato senatoriale. Nel 2014 Pichetto Fratin ne diventa coordinatore in Piemonte, concorrendo così alle elezioni regionali di quell'anno, per la presidenza. La sua corsa a Piazza Castello tuttavia è azzoppata dalla rivalità del neonato partito di Fratelli d'Italia, che sceglie di correre da sé con Guido Crosetto, e dall'Udc che propone Renzo Costa: le elezioni sono vinte dall'avversario Sergio Chiamparino. A lui comunque spetta un seggio nel Consiglio, sui cui scranni si siede dunque per la quarta volta. Il destino di Pichetto, comunque, è a Roma: nelle ingarbugliate elezioni del 2018, il politico di Veglio torna a sedersi a Palazzo Madama. E per lui, col precipitare degli eventi, i cambi di governo e la pandemia, si aprono le porte dell'esecutivo: nel 2021, sotto la presidenza di Mario Draghi, è nominato sottosegretario al Ministero dello sviluppo economico, all'epoca appannaggio del leghista Giancarlo Giorgetti, e dopo pochissimo diventa pure viceministro. Il resto è storia recente: nelle elezioni del settembre 2022, Pichetto Fratin esce da Palazzo Madama per entrare a Montecitorio come deputato. Viene designato dunque ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica, giurando il 22 ottobre del 2022. E com'è, il Pichetto ministro? Una persona di cuore. Non è certo un ambientalista fanatico, di quelli che spesso hanno fatto capolino con l'apparizione di figure controverse come Greta Thunberg: l'approccio di Pichetto si può definire equilibrato e realista. Per esempio, non condivide l'idea di bloccare la produzione delle automobili a benzina e diesel per passare all'elettrico totale: «È una soluzione molto ideologica e poco realistica». Oltretutto, dice pure (ed è difficile non essere concordi) che immaginare un Gran Premio di Formula Uno a Monza senza il rombo dei motori sarebbe quanto meno straniante. E come detto, è favorevole al «nuovo» e sicuro nucleare. E siamo al citato pianto della scorsa estate, al Giffoni Film Festival si fece commuovere dalla grinta appassionata di una giovane attivista per l'ambiente: «Io ho la forza del dubbio, sento il dovere per la carica che ricopro verso di voi e verso i miei nipoti». Non sarà un tecnico dell'ambiente, Pichetto Fratin: ma non dimentichiamo che quello ministeriale è un ruolo politico, non tecnico. Gli scienziati sanno tutto di un particolare, il politico deve aprirsi a tutti i fattori, respirare lo spirito della nazione. Lui è della scuola di quelli che studiano, ce la mettono tutta, passano il compito ai compagni, e siamo tutti promossi.

• Renato Farina

Protagonisti con il Piano del Mare

Il Governo Meloni ha voluto porre il mare al centro della propria agenda, dotandosi di una politica integrata e coordinata per far crescere i settori marittimi e riassegnare all'Italia un ruolo di primo piano nel Mediterraneo e non solo. L'analisi del ministro Nello Musumeci

«L'Italia ritorna nel suo liquido amniotico, che è il nostro mare». Con queste parole il ministro per la Protezione civile e le Politiche del mare Nello Musumeci commenta il Piano del Mare 2023-2025, licenziato lo scorso luglio dal Comitato interministeriale per le politiche del mare (Cipom) presieduto dallo stesso ministro e pubblicato in ottobre in Gazzetta Ufficiale. Si tratta di uno strumento di coordinamento e programmazione della materia, il primo della nostra storia repubblicana e nazionale.

Ministro Musumeci, qual è la visione che sottende questo documento?

«È una "filosofia" che vede il mare come entità che unisce e non divide, come orizzonte culturale, morale e ideale ancor prima che economico. Sotto questo profilo il Piano, giunto a compimento dopo una fase impegnativa di ascolto, dialogo e collaborazione con le parti pubbliche e private che nella politica marittima hanno un ruolo, è un fatto politico significativo di rilievo europeo. Inoltre, ci dà un'iniezione di fiducia in un tempo politico-nazionale e globale che lo richiede per fare fronte ad ansie individuali e collettive nella nostra società e nella comunità internazionale. Quando la nostra premier evoca il Piano Mattei richiama anche questa vocazione della nostra nazione, la sua "natura" di soggetto attivo nel Mare Nostrum di crescita comune e di civiltà. Il mare ha sempre voluto rappresentare l'incontro e non lo scontro di mondi, di interessi e di classi sociali anche molto distanti. Pertanto l'Economia Blu - che ne costituisce l'espressione concreta - tiene insieme comparti e settori della nostra vita produttiva e sociale; ancor prima di una via alla produzione vuole essere simbolo di una pratica diffusa orientata alla coesistenza e alla cooperazione, tra comparti interni dei e tra i Paesi».

Il Piano vuole contribuire alla crescita del Paese e soprattutto del Meridione.

«Per giungere al dato economico in senso stretto, dobbiamo ricordare che, nell'ordine, Spagna, Germania, Italia e Francia sono le quattro grandi economie blu nel Vecchio Continente sia in termini di occupazione (insieme fanno oltre metà del totale europeo) che di valore aggiunto lordo (oltre il 60 per cento). Ed è vero che ci sono dati del Mezzogiorno che "parlano". L'economia del mare riesce laddove molti altri comparti non ce la fanno, cioè ribalta i "rapporti di forza" tra Nord e Sud. Tutti i numeri ci dicono che l'Economia Blu italiana

è trainata soprattutto dal Meridione, nella stragrande maggioranza dei settori. Il nostro Sud vanta un valore aggiunto riconducibile all'economia del mare pari a 15,6 miliardi di euro: è l'area che contribuisce di più in Italia al valore aggiunto dell'Economia Blu, seguita dal Centro (13,7 miliardi), dal Nord-Ovest (13,3 mld) e dal Nord-Est (8,5 mld). Poi sappiamo che le altre aree sanno "moltiplicare" meglio del Sud questo valore aggiunto: Nord-Ovest e Nord-Est (1,9), Centro (1,6) e Mezzogiorno (1,4). Diciamo che nella capacità del Meridione e nella sua debolezza a fare sistema e a "moltiplicare" le sue energie, sta forse racchiusa tutta la questione meridionale odierna in un'Italia che si trascina ancora il gap storico di un divario che pesa sulla crescita complessiva della nostra nazione. Il Sistema-Mare può dare un contributo fondamentale a ridurre questo divario: già lo fa, a differenza di altri comparti. Dobbiamo quindi lavorare tanto su questa versante, perché questo è un versante che può "rendere" molto».

Quali le attività da potenziare e che priorità di azione individua il Piano Mare?

«Dobbiamo saper sfruttare questa fase geopolitica e di tendenze economiche internazionali. In particolare, non dobbiamo farci sfuggire l'opportunità di utilizzare al meglio l'attuale processo di ritorno parziale alla regionalizzazione dei traffici commerciali che privilegiano i trasporti marittimi. Ciò è da intendersi non come un ripiegare su una sorta di "provincialismo" nazionale, ma come nostra ricollocazione strategica che ci dà la chance di aspirare al ruolo di "hub logistico", oltre che energetico, per i flussi tra Nord Africa ed Europa continentale. D'altronde, l'Italia ha molte carte da giocare per avere implementato un "primato" - se così posso definirlo - nell'area del traffico marittimo a corto raggio (c.d. "short sea shipping"): è questa appunto una modalità di trasporto che si connette con la linea dei traffici marittimi regionali».

Le rotte marittime sono infrastrutture immateriali ma concrete, parte liquida ma forte dell'economia reale nazionale.

«Sì. I servizi di trasporto marittimo sono imprescindibili per l'approvvigionamento energetico, per la tutela del diritto nazionale ed europeo di circolazione e per garantire un'efficiente logistica che permetta lo sviluppo della nostra industria manifatturiera. Per non parlare dei servizi legati al movimento delle persone da cui dipende il turismo, soprattutto balneare. Se vo-



Il ministro per la Protezione civile e le Politiche del mare Nello Musumeci

gliamo indicare una priorità io credo sia questa: una rete di trasporti efficiente sul mare, nei porti e nella logistica terrestre coincide col supremo interesse nazionale. C'è quindi, certamente, un problema di riduzione del deficit infrastrutturale e di conseguimento di traguardi ottimali nei servizi, ma occorre adottare una visione a 360 gradi di sistema che consideri la transizione energetica e le problematiche afferenti, il collegamento alla rete dei trasporti europea e internazionale e dei collegamenti con i Paesi del vicinato mediterraneo. In poche parole, occorre un forte momento di raccordo che abbiamo sperimentato con la redazione del Piano, prova dalla quale - lo dico con soddisfazione e gratitudine verso tutti gli attori coinvolti - credo il Cipom sia uscito con una legittimazione sul campo, che si aggiunge a quella della volontà politica e delle fonti legislative».

Che ruolo dovranno avere i porti italiani, anche da un punto di vista energetico?

«Il nostro ruolo mediterraneo ci richiede uno sforzo importante di potenziamento del nostro sistema portuale e logistico a servizio dei traffici marittimi nella prospettiva che il sistema portuale possa e debba svilupparsi nella direzione dell'utilizzo ottimale delle aree retro-portuali a servizio di attività logistiche e manifatturiere, che richiedono un'efficace azione di promozione anche presso operatori economici internazionali, interessati al "ritorno" nel nostro Paese di attività industriali già collocate all'estero ("re-shoring"). Occorre pertanto impegnarsi a migliorare i servizi

offerti dalla nostra portualità: abbreviare i tempi di attesa e stazionamento delle navi nei nostri porti nazionali, tempi ancora più elevati rispetto ai porti europei e internazionali che competono con noi. Per giungere a questo risultato serve che le infrastrutture portuali siano gestite in forma congiunta e centralizzata, all'insegna di un adeguato processo di digitalizzazione e networking di sistemi informativi e operativi. Occorre, insomma, accorciare e semplificare il ciclo portuale di assistenza alla nave. Ormai sappiamo bene che l'utenza qualificata sceglie un porto piuttosto che un altro non solo in ragione delle distanze, ma del polo di servizi che esso offre. In ordine all'aspetto energetico, è importante impegnarsi nei processi di decarbonizzazione dei siti portuali, garantire l'erogazione di energia elettrica alle navi in sosta a costi vantaggiosi, incentivando la nascita delle comunità energetiche portuali. C'è molto da fare, ma la strada dell'innovazione è tracciata».

Ha invocato una legge per tutelare le isole minori, inserite nel Piano. Come il governo intende renderle protagoniste?

«Come dicastero lavoriamo da mesi a un provvedimento per le isole minori: uno sforzo di elaborazione che ha richiesto intese e forme di collaborazione con più amministrazioni dello Stato e col governo del territorio. Conto presto di portarlo in Consiglio dei ministri. Sotto questo profilo ho voluto dare un segnale preciso alla conclusione del ciclo di "Giornate del Mare" che abbiamo tenuto nella residenza presidenziale di Castelporziano dove i sindaci dei centri con sede nelle isole minori hanno potuto incontrare il Capo dello Stato: credo sia stata la prima volta nella storia della Repubblica».

• **Francesca Druidi**

Arera: “L’attenzione al consumatore è alta”

«Il mercato non ha ancora avuto modo di esprimere le opportunità che dovrebbero arrivare dalla completa liberalizzazione, ma la situazione ha ampi margini di miglioramento», commenta Stefano Besseghini, presidente Arera che chiarisce alcuni punti relativi alla fine del mercato tutelato

Nel 2024 si realizza un cambiamento importante con il superamento dei servizi di tutela per gas ed elettricità. Nonostante il calo dei prezzi all'ingrosso, siamo ancora sopra i livelli a cui eravamo abituati. Per questo, riduzione dei consumi e attenzione ai costi rimangono le parole d'ordine per Arera (Autorità di regolazione per energia reti e ambiente). Approfondiamo il tema con il presidente Stefano Besseghini.

Il passaggio dal mercato tutelato a quello libero del gas riguarda 3,5 milioni di clienti. Quali sono le preoccupazioni che si sente di sfatare in questo processo?

«Quello tutelato era un servizio, non un mercato, che per anni ha permesso al consumatore di “non scegliere” un'offerta sul mercato libero. Questa possibilità è stata mantenuta oggi per i clienti definiti dalla legge come vulnerabili (per età, disagio economico o fisico, residenti in strutture emergenziali) ai quali è dedicata la tutela della vulnerabilità. Invece, i clienti gas non vulnerabili che non hanno scelto un contratto nel mercato libero entro la fine del 2023 continuano a essere forniti dallo stesso venditore, ma gli sono state applicate le offerte “Placet in deroga”. Si tratta di offerte a prezzo variabile con condizioni contrattuali (tempistiche di fatturazione, ga-



INFORMARSI È LA PRINCIPALE “ARMA DI DIFESA” DEI CONSUMATORI. LA BOLLETTA È IL PRIMO PASSO: CONTIENE TUTTE LE INFORMAZIONI CHE CI SERVONO PER CAPIRE QUANTO CONSUMIAMO E QUANTO PAGHIAMO

ranzie, modalità di pagamento) definite da Arera e per le quali l'Autorità stabilisce anche le condizioni economiche, ad eccezione di una componente di costo fissa che viene decisa dal venditore. La lista di queste offerte è disponibile sul sito dell'Autorità e, tranne alcuni casi, le società di vendita hanno applicato costi contenuti per cui risultano abbastanza vicine ai prezzi della tutela. Con il passaggio non c'è stata, e non ci sarà, nessuna interruzione di fornitura ma soprattutto nessuna fine delle tutele per i consumatori. L'Autorità continuerà a monitorare la qualità commerciale della vendita, i clienti potranno sempre rivolgersi allo Sportello per il Consumatore per ricevere informazioni o fare segnalazioni e usufruire del Servizio di Conciliazione gratuito di Arera per risolvere eventuali controversie».

Le associazioni dei consumatori denunciano che le offerte nel mercato libero potrebbero essere più svantaggiose rispetto a quelle del mercato tutelato e temono un processo di liberalizzazione troppo selvaggio. Che ruolo avrà Arera nel fornire rassicurazioni in merito?

«Il mercato non ha ancora avuto modo di esprimere le opportunità che dovrebbero arrivare dalla completa liberalizzazione, ma sono convinto che, come già accaduto in passato per la telefonia o le assicurazioni, la situazione abbia ampi margini di miglioramento. Se è vero che ci sono offerte meno convenienti della tutela, è altrettanto vero che ci sono offerte che presentano una spesa simile a questa. Ricordo che la tutela della vulnerabilità non è un prezzo agevolato o uno sconto, per quello ci sono i bonus sociali o quelli per le apparecchiature salvavita. Per quanto riguarda il lavoro di Arera, posso dire che l'attenzione sul consumatore è e, a maggior ragione in questo momento, resterà sempre alta. A partire dalla necessità di fornire informazioni chiare e aumentare la trasparenza delle comunicazioni da parte dei venditori. Ad esempio, di recente abbiamo avviato un procedimento che porterà alla definizione di bollette più leggibili e comparabili anche tra i diversi venditori. Informarsi è la principale “arma di difesa” dei consumatori. La bolletta è il primo passo: contiene tutte le informazioni che ci servono



Stefano Besseghini, presidente Arera

per capire quanto consumiamo e quanto paghiamo».

Il ritorno all'aliquota al 22 per cento sull'Iva del gas nel 2024 è visto come un ulteriore aumento dei costi per le famiglie. Quali sono le previsioni del prezzo del gas per il 2024?

«Rispetto allo scorso anno, i prezzi sono scesi e la spesa annua sta tornando ai valori pre-crisi. Complessivamente, nel 2023, la famiglia “tipo”, che ha consumi medi di gas di 1.400 metri cubi/anno, ha speso poco più di 1300 euro mentre nel 2022 aveva superato i 1800 euro. Per l'energia elettrica, invece, una famiglia che consuma circa 2700 kWh/anno lo scorso anno ha speso poco più di 680 euro, la metà rispetto ai 12 mesi precedenti. Le agevolazioni introdotte dall'esecutivo Draghi, prima, e confermate dal Governo Meloni, poi, sono state di supporto alle famiglie italiane durante un periodo di crisi ma, chiaramente, non sono a costo zero per il bilancio dello Stato. Ora che la situazione dei prezzi si sta normalizzando, è naturale che questi interventi emergenziali decadano come chiesto, peraltro, anche dalla Commissione europea. È certo che nemmeno i ribassi potranno annullare il peso della reintroduzione della componente fiscale. Tuttavia, per le famiglie in stato di disagio economico esistono i bonus sociali, ossia sconti automatici applicati dal venditore direttamente in bolletta».

A luglio 2024 finisce il regime di tutela anche per l'energia elettrica. Qual è la situazione in questo caso, ora che già si sono tenute le aste per l'assegnazione dei fornitori agli utenti del mercato tutelato

che al termine della tutela non avranno scelto un operatore del mercato libero?

«A gennaio, le forniture di quattro milioni e mezzo di clienti non vulnerabili sono state oggetto di un'asta per l'assegnazione del Servizio a tutele gradualmente in cui confluiranno tutti i clienti non vulnerabili “inerti” a partire dal 1 luglio. Per loro le condizioni contrattuali saranno quelle delle offerte Placet (come per il gas), mentre per quanto riguarda le condizioni economiche, analogamente a quanto avviene per gli altri due “regimi” Stg (piccole e microimprese), il prezzo applicato ai clienti finali sarà variabile e unico in tutto il Paese, calcolato sulla base dei prezzi offerti in gara e con un sistema di perequazione per i venditori. I risultati ufficiali delle aste arriveranno il 6 febbraio e conosceremo i prezzi offerti, solo allora sarà possibile iniziare a fare valutazioni in merito. Per i clienti vulnerabili, infine, rimarrà attivo il servizio di Maggior Tutela che già esiste».

Più volte in passato ha sottolineato come la complessità dei cambiamenti attuali richieda “una visione responsabile, connessa ed integrata” per guidare la transizione energetica. Il 24 gennaio è stato pubblicato il decreto sulle Comunità energetiche rinnovabili (Cer). Entro 30 giorni saranno approvate dal ministero dell'Ambiente, previa verifica dell'Arera e su proposta del Gse, le regole operative. Quale ruolo avranno in questo scenario?

«La crisi energetica ha impresso un'accelerazione alla transizione e le difficoltà, i rischi e i costi che già accompagnavano questo sforzo si sono sommati alla necessità di cambiare il contesto di riferimento dentro il quale avevamo deciso di muoverci. Non possiamo affrontare il mondo nuovo con strumenti vecchi, è necessaria un'ampia ricognizione degli interventi che saranno necessari per avere la visione a cui facevo riferimento nel mio discorso. Le Comunità energetiche rappresentano l'effetto compiuto della valorizzazione del consumatore nel suo ruolo elementare di consumatore di energia che, per la prima volta, non entra nel sistema come soggetto che chiede servizi o che in maniera occasionale gioca il ruolo di produttore di energia. Nella Cer, che è una declinazione dell'autoconsumo diffuso, la presenza dei consumatori di energia è altrettanto rilevante di quella dei produttori ed è fondamentale fattore abilitante del meccanismo incentivante. Le regole operative del Gse, pubblicate dal Mase dopo la verifica di Arera, si muovono in questa direzione». • **Francesca Druidi**

Imballaggi più sostenibili con l'ecodesign

L'industria del riciclo italiana è efficace, ma deve restare alta l'attenzione al design sostenibile degli imballaggi, alla raccolta sempre più di qualità, alla riduzione del gap Nord - Sud sugli impianti per i rifiuti. L'analisi del presidente Conai Ignazio Capuano

Il riciclo degli imballaggi permette di ridurre le emissioni di anidride carbonica, contribuendo al risparmio energetico. In base al Rapporto di Sostenibilità 2023 di Conai (Consorzio nazionale imballaggi), nel 2022 sono state risparmiate dall'estrazione e successivo uso 11 milioni e 832.000 tonnellate di materia vergine. Di queste, 4 milioni e 773.000 tonnellate grazie al lavoro del sistema Conai. Numeri importanti per un Paese povero di materie prime come il nostro. Il beneficio è anche economico: il valore economico generato per l'Italia dal riciclo e dal recupero degli imballaggi ha superato i tre miliardi di euro, al quale Conai ha contribuito per circa la metà. L'industria italiana del riciclo funziona ed è una certezza, come dimostra anche la Relazione Generale consuntiva di Conai presentata a settembre 2023. Nel 2022, il 71,5 per cento dei rifiuti di imballaggio in Italia è stato riciclato. Su 14 milioni e mezzo di tonnellate di imballaggi immessi al consumo, 10 milioni e 400mila hanno trovato una seconda vita. Pur con la nuova, e più restrittiva, metodologia di calcolo prevista dall'Ue. Il nostro Paese supera così gli obiettivi di riciclo indicati dall'Unione al 2025 e al 2030, ma le sfide non mancano, come rileva il presidente Conai Ignazio Capuano.

Che anno è stato per il riciclo il 2023 e cosa si prevede per il 2024, considerando l'andamento volatile dei mercati delle materie prime seconde?

«Avremo i dati consolidati relativi al 2023 la prossima estate. È molto presto per fare previsioni, ma le stime autorizzano all'ottimismo. Bisogna sempre ricordare che l'economia circolare di un Paese è a traino del suo sistema economico generale: l'industria del riciclo e il panorama delle materie di secondo utilizzo seguono di norma gli andamenti del mercato.

Ignazio Capuano, presidente Conai



Non c'è preoccupazione, al momento, almeno per il primo semestre 2024. Il contesto mondiale in cui ci troviamo, però, è molto complesso: è difficile prevedere le evoluzioni della situazione internazionale, delicatissima sotto molti punti di vista. Occorreranno elasticità e capacità di adattamento, due qualità che sono senz'altro nelle corde di noi italiani».

Il sistema Conai continua a fare scuola in Europa. L'Italia è uno degli Stati in cui si ricicla di più e a costi inferiori, con un altissimo livello di trasparenza. Quali restano le principali criticità?

«Occorre potenziare l'ecodesign. La maggior parte degli impatti che un packaging avrà nel corso di tutto il suo ciclo di vita si definisce nella fase della sua progettazione: è necessario lavorare a monte, progettando un imballaggio perché sia sempre più sostenibile. Bisogna poi incentivare la scelta di materia di secondo utilizzo in sostituzione di materia vergine: i materiali riciclati devono trovare nuove applicazioni e poter davvero diventare input per nuovi cicli produttivi. E non va mai dimenticata l'attenzione alla qualità: la raccolta differenziata deve essere ben fatta perché gli imballaggi possano poi essere riciclati».

A proposito, quali sono le ultime frontiere in fatto di ecodesign?

«Ormai le aziende non lavorano più solo sulla riduzione della grammatura per rendere gli imballaggi più leggeri e usare meno materia. Ci si orienta anche all'uso di materia di secondo utilizzo: l'imballaggio viene progettato scegliendo a monte di usare solo materiale riciclato. Uno dei nostri ultimi studi, infatti, ha visto il 67 per cento delle imprese coinvolte rispondere che già si stanno attrezzando per usare materiale derivante dal riciclo di rifiuti nel produrre nuovi imballaggi. Ma si lavora anche per rendere i pack più facilmente riciclabili: in fase di progettazione si tiene conto della loro riciclabilità fra le caratteristiche necessarie, in modo da rendere più facile ed efficace il lavoro dei riciclatori a valle».

È una fase delicatissima per il Regolamento Ue imballaggi, che dovrà trovare la sua forma finale (ed entrare in vigore prima delle elezioni europee di giugno) dal triloquio Commissione, Consiglio e Parlamento. Inutile dire che le posizioni del Parlamento sono quelle più vicine al rispetto delle specificità italiane. Quali le sue sensazioni? Cosa si dovrebbe evitare?

«Credo sarebbe necessario rispettare di più la neutralità tecnologica e le specificità nazionali, evitando di penalizzarle in nome di un'armonizzazione che potrebbe portare più danni che benefici. È bene dare ai Paesi dell'Unione obiettivi ambiziosi di circolarità. Ma i



71,5%

Percentuale rifiuti di imballaggio riciclato in Italia nel 2022

Paesi stessi, poi, devono essere lasciati liberi di trovare le strade migliori per raggiungerli, in base al proprio sistema sociale e industriale oltre che alla propria storia. Spero non si finisca per cercare in tutti i modi di far coesistere tecnologie e sistemi molto distanti, senza la certezza che questo metodo possa poi portare dei risultati».

Non esistono studi sui possibili impatti e sui potenziali risultati del Regolamento?

«È un punto su cui servirebbe più trasparenza. Sappiamo che il Regulatory Scrutiny Board della Commissione europea aveva dato parere negativo al primo studio di fattibilità e impatto sulla proposta di revisione della Direttiva imballaggi, nella primavera 2022. Alla revisione che ne è seguita a settembre 2022, invece, era stato dato un parere positivo con riserva, per mancanza di chia-

rezza in tema di misure individuate e del rapporto costi-benefici».

Come sfruttare il Pnrr per migliorare l'economia circolare nel nostro Paese?

«Il Pnrr è essenziale soprattutto nel colmare il gap che separa alcune aree del Mezzogiorno dal Nord del Paese per la presenza di impianti per i rifiuti. Continuiamo a lavorare in questa direzione, le cose possono migliorare in tempi rapidi dove c'è una chiara volontà politica. Come ho ricordato spesso, insieme ad Anci abbiamo aiutato quasi 200 Comuni di Campania, Puglia, Calabria e Sicilia a presentare oltre 1.770 progetti finanziabili con i fondi del Pnrr: da isole ecologiche intelligenti a centri comunali di raccolta fino a ecocompattatori ed ecobox. Un valore progettuale complessivo di circa 115 milioni di euro». • **Francesca Druidi**

LE AZIENDE VIRTUOSE

La decima edizione del Bando Conai per l'ecodesign, patrocinato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, ha premiato i casi virtuosi di aziende che hanno ridotto l'impatto ambientale dei loro pack, usando almeno una fra le sette leve di prevenzione: riutilizzo, facilitazione delle attività di riciclo, uso di materiale riciclato/recuperato, risparmio di materia prima, ottimizzazione dei processi produttivi, ottimizzazione della logistica, semplificazione del sistema imballo. Sono stati 219 casi di imballaggi rivisti in chiave sostenibile premiati, su un totale di 373 presentati da 107 aziende. Le attività di ecodesign portate avanti dalle imprese premiate hanno consentito una riduzione del 30 per cento nelle emissioni di anidride carbonica, un abbattimento del 22 per cento dei consumi energetici e un taglio del 19 per cento dei consumi idrici rispetto a come sarebbero stati gli imballaggi prima degli interventi di riduzione dell'impatto ambientale. «Numeri che confermano la crescente attenzione delle aziende italiane nei confronti della sostenibilità» commenta il presidente Conai Ignazio Capuano.

Il debutto di un nuovo layout

Piattaforma prediletta dalle aziende che si occupano di energie rinnovabili, efficienza energetica e del trattamento dell'acqua, Mostra Convegno Expocomfort è in programma a Milano dal 12 al 15 marzo

Stringere alleanze strategiche con chi progetta e installa impianti e sistemi per lo smart living, lanciare i propri prodotti e servizi su scala globale, scoprire nuovi modelli di business improntati alla carbon neutrality. Per tutta la community del mondo HVAC+R, questo significa partecipare a MCE-Mostra Convegno Expocomfort, da oltre 60 anni la piattaforma mondiale prediletta dalle aziende che si occupano di energie rinnovabili, di efficienza energetica e del trattamento dell'acqua. In calendario dal 12 al 15 marzo nella cornice di Fiera Milano, MCE 2024 sarà prima di tutto l'edizione che saluterà il debutto dell'innovativo layout dedicato all'Indoor Climate. Con una maglia espositiva cucita tra i padiglioni 1/3, 5/7, 9/11 e 14/18 che guiderà gli operatori nel percorso di visita, mettendo in risalto le soluzioni all'avanguardia per raggiungere il miglior comfort possibile in tutti gli ambienti in cui le persone vivono e lavorano.

UN MOSAICO DI TECNOLOGIE SMART E INTEGRATE

«La prima grande innovazione- afferma Massimiliano Pierini, managing director di RX Italy che organizza la manifestazione- consiste nell'abbandono della consueta ripartizione caldo/freddo per perseguire il concetto di oltre il comfort, che vede nella climatizzazione e quindi nell'integrazione delle diverse tecnologie il suo focus». Costruttori, ingegneri e installatori di impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, refrigerazione, solate termico, pompe di calore e cogenerazione saranno i protagonisti di quest'area trainante del mosaico espositivo, che rispecchierà fedelmente il senso del claim "Beyond Comfort" scelto per questa 43esima edizione. Collocata temporalmente in un momento di grande vitalità per il settore dell'impiantistica che, secondo quanto riferisce il IX Rapporto Congiunturale e Previsionale del Cresme sul mercato delle installazioni negli edifici in Italia 2023-2025, nel 2022 ha registrato un livello annuo della domanda superiore di 3,6 volte a quello medio del periodo 2002-2021, al netto del biennio recessivo del Covid. Con una decisa accelerazione che si apprezza anche su scala continentale e in particolare nei Paesi dell'Est tra cui la Polonia, che non a caso sarà Paese partner di MCE 2024. Tornando alla configurazione tematica



della mostra, nel padiglione 5 sarà di scena That's Smart, dove si svilupperanno tutti gli approfondimenti sull'integrazione tecnologica (smart building, mobilità elettrica, fonti rinnovabili, building automation) in grado di migliorare la qualità della vita e di preservare l'ambiente. Mentre nei padiglioni 2 e 4 spazio alla componentistica per impianti con attrezzeria, sistemi di isolamento e servizi per la progettazione, collegati direttamente ai padiglioni 6 e 10 che ospiteranno invece la tecnologia idrica con la tecnica sanitaria, gli accessori per il bagno, per il trattamento dell'acqua, rubinetteria e wellness.

AL VARO L'HYDROGEN HUB, IL PUNTO SULLE CER

Innovazione, sostenibilità ed efficienza energetica saranno dunque i cardini valoriali di Mce 2024 che, alla tradizionale vetrina di prodotti di ultima generazione, abbinerà tre affondi speciali per indirizzare gli operatori alla scoperta di nuove traiettorie competitive per la loro attività: industriale, smartness, idrogeno. Sull'ultima, in particolare, l'attenzione del pubblico sarà catalizzata dal battesimo ufficiale dell'Hydrogen Hub, il nuovo polo di MCE-Mostra Convegno Expocomfort annunciato in anteprima a fine novembre e interamente dedicato ai componenti e

alle tecnologie legate all'idrogeno. Cuore del progetto, confezionato in partnership Anima Confindustria, H2IT, AiCarr ed Energy & Strategy Group-Politecnico di

Milano, sarà l'area condivisa all'interno del Pad 1, punto di convergenza dei quattro cluster individuati da MCE: produttori di macchinari, fornitori di componenti, produttori di idrogeno e produttori di apparecchi alimentati a idrogeno. «L'idrogeno è senz'altro un fattore chiave per un'economia moderna ed efficiente dal punto di vista delle risorse- sottolinea Pierini- e rientra sicuramente tra le soluzioni per il comfort abitativo rappresentate da MCE che contribuiscono in larga misura alle emissioni totali di CO2». In un palinsesto di quattro giorni articolato in sessioni di workshop, desk dedicati e racconti di case history aziendali, ci sarà il tempo anche per fare il punto sullo stato di avanzamento delle Cer. Prendendo le mosse dai dati emersi dal progetto di ricerca "Comunità Energetiche Rinnovabili in Italia" commissionato da MCE all'Energy&Strategy Group del Polimi, che analizza la situazione attraverso la mappatura delle iniziative, la tipologia di soggetti promotori, la forma di finanziamento e la potenza degli impianti tipici attuali e in formazione. Con l'obiettivo ultimo di contribuire alla definizione di policy, standard e normative che favoriscano la diffusione di queste configurazioni in autoconsumo collettivo.

•Giacomo Govoni

NEL PADIGLIONE 5 SARÀ DI SCENA THAT'S SMART, DOVE SI SVILUPPERANNO TUTTI GLI APPROFONDIMENTI SULL'INTEGRAZIONE TECNOLOGICA IN GRADO DI MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA E DI PRESERVARE L'AMBIENTE



Un general contractor di fiducia

Spostarsi verso fonti di energia pulita è ormai diventato un must e nelle fasi più delicate della transizione è bene affidarsi a professionisti, capaci di affiancare il cliente con un servizio a 360 gradi. L'esempio di F.E.R. Srl nelle parole dell'amministratore Fortunato Giarratana

Un team di esperti tecnici e progettisti che, grazie al loro know-how, operano nel settore delle rinnovabili, progettando, sviluppando e realizzando impianti innovativi e soluzioni integrate per il risparmio energetico. È questo l'identikit di F.E.R. Srl ESCo, azienda specializzata nell'efficientamento energetico di edifici pubblici e privati. La società, che opera da oltre quindici anni nel territorio siciliano, è nata grazie alla sinergia di manager, tecnici e progettisti appassionati di fotovoltaico e del mondo delle energie rinnovabili. Dopo diversi anni di esperienza maturata sul campo e acquisita nelle migliori aziende, ha iniziato a dedicarsi ad attività finalizzate al risparmio energetico e alla produzione di energia da fonti rinnovabili. «Siamo in grado di offrire consulenza e assistenza alla progettazione e costruzione, in modo centrato alle esigenze di ogni singolo



LE INNUMEREVOLI COLLABORAZIONI CON IMPRESE EDILI, INSTALLATORI E PROGETTISTI CI HANNO PERMESSO LA REALIZZAZIONE “CHIAVI IN MANO” DI UN PROGETTO, DALL’IDEAZIONE ALLA COSTRUZIONE

progetto - spiega l'amministratore dell'azienda Fortunato Giarratana -. Uno degli scopi dell'assistenza tecnica è fornire le risorse necessarie allo sviluppo di nuove abilità e competenze che i progettisti e le imprese edili potranno applicare a progetti futuri». L'assistenza può includere formazione e addestramento sulle nuove tecnologie e sugli strumenti di analisi. La partnership con progettisti e imprese edili si rivela spesso fondamentale e, sulla base

delle necessità di ogni caso, può estendersi fino alla gestione chiavi in mano della progettazione e costruzione dell'impianto fotovoltaico. Dal 2007 ad oggi l'azienda ha contribuito alla realizzazione di numerosi impianti fotovoltaici e studi di fattibilità. Oggi si propone sul mercato come ESCo (Energy Service Company) «offrendo soluzioni integrate - sottolinea ancora l'amministratore - che individuano i mi-

gliori interventi di efficientamento energetico, senza limitarsi alla semplice sostituzione dei singoli dispositivi. I nostri servizi sono rivolti a privati, imprese, pubbliche amministrazioni, cooperative e consorzi. Offriamo consulenza in campo energetico, progettiamo modelli sostenibili e sviluppiamo soluzioni energetiche su misura partendo dalla diagnosi energetica». F.E.R. è costituita infatti da un team altamente qualificato e di lunga esperienza nel settore del fotovoltaico, campo in cui opera mettendo a disposizione sia le risorse finanziarie sia le competenze tecniche necessarie. Dallo studio di fattibilità alla progettazione dell'intervento, all'installazione, realizzazione e manutenzione dell'intero sistema «grazie alle innumerevoli collaborazioni con imprese edili, installatori e progettisti che ci hanno permesso la realizzazione “chiavi in mano” di un progetto, dal-

l'ideazione alla costruzione» precisa ancora l'amministratore. Numerose sono le partnership commerciali che l'impresa ha instaurato nel corso del tempo con grandi aziende leader nel campo dell'innovazione e dell'efficientamento energetico quali, ad esempio, Sunpower nel settore degli impianti fotovoltaici, Tesla nel settore dei sistemi di accumulo e Unical nel settore degli impianti termici. L'azienda oggi si pone come leader nel territorio nel quale opera nel campo dell'efficientamento energetico e sismico con interventi che spaziano dalle energie rinnovabili, all'edilizia, alla termoidraulica, alla domotica, fornendo un supporto a trecentosessanta gradi. Oltre al rilascio delle certificazioni energetiche, la società offre anche un servizio di videosorveglianza. «È ormai un'esigenza divenuta molto sentita dai nostri clienti - precisa l'amministratore -. Gli impianti che possiamo installare per tutelare l'abitazione o il negozio sono vari. Ovviamente andiamo da quelli più economici e semplici a quelli costosi e complessi. Possiamo anche assemblare un sistema di videosorveglianza adoperando dispositivi come il computer, un router, una webcam e altri apparecchi come lo smartphone. Questi sistemi vengono chiamati modulari, cioè formati da parti differenti e non presenti in un apposito kit. Ovviamente, il business resta incentrato sulla transizione energetica».

La società, infatti, annovera numerosi interventi di efficientamento energetico in tutta Italia, negli ultimi anni si è specializzata nella gestione e nella realizzazione di interventi legati ai bonus fiscali edili, dal conto termico all'Eco-Sismabonus 110%. Grazie ai numerosi accordi finanziari intrapresi con importanti istituti di credito, oggi l'azienda si propone come general contractor finanziario e tecnico del territorio siciliano per la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica degli immobili a 360 gradi, dall'isolamento termico al fotovoltaico. • **Luana Costa**

F.E.R. Srl Esco ha sede a Catania
www.fersrl-esco.com

COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE

«Una grande opportunità di efficientamento dei consumi – sottolinea l'amministratore Fortunato Giarratana - è offerta dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr) che promuove, tra gli obiettivi principali, la transizione ecologica verso paradigmi virtuosi e sostenibili legati all'economia circolare e all'utilizzo sostenibile delle risorse. Misure agevolative con contributi a fondo perduto come ad esempio il “parco agrisolare” e “l'agrivoltaico” oggi rappresentano una grande opportunità per le imprese nell'ottica della transizione energetica. A breve daremo avvio prima Comunità energetica rinnovabile (Cer) che realizzeremo nel territorio di Caltagirone (Ct) in Sicilia. Una Cer è un insieme di cittadini, imprese e istituzioni che, aggregandosi, condividono l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità dei soggetti che partecipano alla comunità che ha l'obiettivo di fornire benefici ambientali, economici e sociali ai propri membri a al territorio in cui operano. La mission della F.E.R. è quella di offrire un significativo contributo ambientale attraverso la diffusione di impianti a fonti rinnovabili per ridurre le emissioni di anidride carbonica e aumentare l'indipendenza energetica del territorio».



Quando l'innovazione coinvolge anche le persone

Lavorare in ambienti armoniosi e in sinergia vuole dire investire sul potenziale tecnologico e puntare sul fattore umano come leva di crescita. Il punto dell'amministratore delegato di Euroventilatori, Michele Carlotto

Sviluppare e costruire prodotti sempre più affidabili da inserire sul mercato. È questa la mission che muove la società Euroventilatori, attualmente una delle maggiori realtà europee nel campo della ventilazione industriale. L'azienda è in continua evoluzione, con l'unico obiettivo di perseguire l'eccellenza nella produzione e nella distribuzione di ventilatori industriali. Con oltre 25mila ventilatori realizzati ogni anno e grazie al continuo miglioramento dei processi, l'azienda ha ottenuto un apprezzabile miglioramento della produttività che è passata dalla media di 3,5 pezzi all'ora assemblati da una singola risorsa a giugno, a 5,5 pezzi all'ora ad ottobre, con un aumento del 36,6 per cento circa. «Accontentarci non fa parte del nostro Dna: ci piace pensare in grande e fare la differenza. Per fare questo, puntiamo su un'innovazione costante, sull'adozione di tecnologie d'avanguardia e su un team di risorse altamente specializzate - spiega l'amministratore delegato Michele Carlotto -. Stiamo lavorando per essere sem-

pre un passo avanti, per raggiungere punte d'eccellenza nell'affidabilità dei prodotti. Questo approccio trova applicazione sia nel miglioramento della qualità che in conformità, affidabilità, contrazione dei tempi di consegna e garanzia del prodotto, traducendosi anche in un servizio efficiente ed efficace dal momento che affianchiamo il cliente nell'individuazione della soluzione migliore».

Euroventilatori vanta oltre 40 anni di esperienza nella produzione di ventilatori elicotici, centrifughi e speciali. Fornisce accessori, ricambi e motori, assistenza in fase di selezione, configurazione prodotto e post vendita. L'ufficio tecnico progetta e svilup-

pa soluzioni customizzate per i clienti in modo da garantire il miglior rendimento per ogni applicazione. «Il nostro know how e la spinta verso il miglioramento continuo sono i punti cardine che guidano la nostra filosofia» precisa l'amministratore delegato.

Quali sono le caratteristiche che vi contraddistinguono sul mercato in termini di valori e di offerta?

«Il fattore distintivo che ci viene riconosciuto dal mercato è quello dell'affidabilità e della velocità di risposta nel servizio offerto, ciò si traduce in tempestività e rispetto dei tempi di consegna. Possiamo ben dire di essere l'azienda che consegna più velocemente nel mercato italiano e per tutte le linee

tendo loro, di fatto, di entrare nel processo di sviluppo dello stesso».

Quali sono le prospettive di sviluppo per il futuro e quali i progetti in cantiere?

«Per i prossimi anni l'orientamento aziendale è sicuramente quello di rivolgersi sempre più verso la valorizzazione delle persone, il che significa per noi offrire maggiori possibilità di esprimere le potenzialità dei nostri collaboratori. Rivolgiamo una grande attenzione a questi aspetti perché crediamo che la crescita del nostro personale - in un ambiente di lavoro armonioso e sereno - possa favorire la comunicazione interna. Credo fortemente nel fatto che persone che si trovino bene in azienda e siano in sintonia tra di loro portino a migliori risultati soprattutto quando sono responsabilizzati nel raggiungimento degli obiettivi. Questo si traduce anche nell'aumento delle innovazioni tecnologiche. Ad esempio, attualmente siamo nella fase di test di un configuratore di prodotto che sarà presto online e disponibile per i nostri clienti. Attraverso questo strumento si potranno configurare i prodotti sotto un profilo tecnico, compresi gli accessori, perfino i fuori standard, con la possibilità di avere un prezzo e quindi arrivare all'ordine di acquisto direttamente dal portale. Questa è solo una parte poiché stiamo poi investendo in nuovi processi di vendita che non riguardano solo l'apertura di nuovi mercati ma anche un nuovo approccio consulenziale, capace di offrire un servizio a tutto tondo al cliente finale».

• Luana Costa

Michele Carlotto, amministratore delegato di Euroventilatori - www.euroventilatori-int.com

SIAMO DOTATI DI UNA GRANDISSIMA FLESSIBILITÀ NELL'AFFIANCAMENTO DEL CLIENTE E NELLA RISOLUZIONE DI PROBLEMI TECNICI, PRODUTTIVI O DI PERFORMANCE DEI LORO IMPIANTI



di prodotto. Siamo dotati di una grandissima flessibilità nell'affiancamento del cliente e nella risoluzione di problemi tecnici, produttivi o di performance dei loro impianti».

L'azienda ha investito e continua a investire molto in innovazione, quali sono le principali tecnologie introdotte?

«Negli ultimi anni abbiamo soprattutto introdotto innovazioni di processo. Ci stiamo focalizzando sul miglioramento dei processi produttivi secondo il sistema di produzione Toyota che sta permeando tutti i processi aziendali e, quindi, non solo in fase di produzione ma stiamo applicando gli stessi principi anche allo sviluppo e alle vendite. Certamente gli aspetti più innovativi non riguardano il prodotto tout court bensì soprattutto il processo. Per quel che riguarda, invece, lo sviluppo dei prodotti, abbiamo creato una serie di ventilatori ad altissimo rendimento per migliorare l'efficienza dei sistemi di ventilazione. In questo siamo stati aiutati a partire dal 2023 da una sala prova che rappresenta un unicum a livello europeo per dimensioni e potenze testabili denominata Polmon. Rappresenta davvero un fiore all'occhiello poiché ci consente non solo di testare i prodotti già in uso ma anche di garantire una performance certificata ai prodotti in consegna presso i nostri clienti a cui viene offerta la possibilità di provare il ventilatore all'interno della nostra azienda, garan-

PRESENZA CAPILLARE

Euroventilatori si pone l'obiettivo di essere il punto di riferimento e il partner ideale nel settore della ventilazione industriale. Commercializza i propri prodotti in tutta Europa attraverso una rete distributiva e serve in maniera diretta il resto del mondo. Lo staff di Euroventilatori è formato per individuare, attraverso analisi e quotazioni personalizzate, la soluzione ideale per specifiche esigenze. Il personale tecnico assiste il cliente anche nel post vendita, per supportarlo nel corretto utilizzo del macchinario attraverso un servizio rapido e competente.



PowerPoint City Car si distingue nel panorama della mobilità elettrica con una missione chiara: fornire servizi di ricarica per veicoli elettrici nei condomini di Milano, con l'obiettivo di semplificare e migliorare l'esperienza di ricarica, rendendola accessibile, conveniente e sostenibile per i cittadini. «L'impresa è nata nel 2017, da un'idea mia e del mio socio Roberto Gilardi – racconta Matteo Piasini -. L'obiettivo era portare, all'interno dei condomini, delle stazioni di ricarica per le macchine elettriche. Così ci siamo presentati a un amministratore di grandi complessi immobiliari di Milano, la nostra città, proponendogli l'opportunità di installare dentro i condomini le colonnine di ricarica auto». In una città come Milano, offrire un servizio del genere era sicuramente un'innovazione, poiché la ricarica in strada ha i suoi svantaggi, specialmente se parliamo di zone residenziali, e in particolare di zone residenziali a grandi complessi, dove l'impianto elettrico è comune e dunque soggetto a determinate regole e carichi. La nostra idea è piaciuta e siamo partiti a metterla in pratica, installando un piccolo numero di colonnine all'interno di alcuni condomini.

Nel 2017, la presenza di macchine elettriche non era certo paragonabile a quella odierna, che comunque non è ancora così capillare, come vi siete organizzati?

«Ci siamo accorti che i tempi non erano ancora maturi per lavorare all'interno dei condomini, essendo necessario un cambio di parco auto, e ci siamo spostati in strada ma sempre vicini ai complessi residenziali, in modo tale da dare a chiunque, interni o esterni ai condomini, la possibilità di ricaricare la propria auto. Dopo la lunga procedura con il Comune, abbiamo fatto le prime installazioni, partecipando anche alle conferenze dei servizi. Abbiamo iniziato a vedere che il servizio in strada funzionava molto meglio, era un buon compromesso per soddisfare sia il cliente notturno, che magari abita nei paraggi, sia quello diurno, che magari va a Milano con la macchina e mentre è al lavoro può ricaricarla. Con il tempo, abbiamo anche individuato le aree migliori per le installazioni e ci siamo allargati in zone non per forza legate al nostro partner immo-

La svolta elettrica

Matteo Piasini, socio fondatore e consigliere delegato di PowerPoint City Car, racconta il progetto innovativo di fornire grandi complessi immobiliari di Milano del proprio autonomo sistema di ricarica auto elettriche

biliare, quindi siamo a tutti gli effetti diventati un player attivo tra i diversi e numerosi già presenti in città. Oggi abbiamo circa quaranta colonnine, tra dentro e fuori i condomini, anche se la percentuale maggiore rimane per ora quella in strada. Circa due anni fa abbiamo anche attivato il servizio di fornitura di energia elettrica ai condomini, per cercare di offrire un servizio energetico completo. Adesso, dopo anni di esperienza e con molti cambiamenti importanti anche nella società, stiamo rivalutando il nostro progetto iniziale, cioè quello di espanderci all'interno dei condomini in un'ottica ancora più innovativa, attraverso il meccanismo della comunità energetica. Abbiamo sempre in progetto di aumentare il nostro numero di colonnine su Milano e per il prossimo anno di ipotizziamo di riuscire a raddoppiare il numero attuale».

Sostenibilità è la parola chiave.

«Per noi la sostenibilità è un'opportunità e quando abbiamo deciso di investire in questo progetto, avevamo già ampiamente sposato questo tema. L'argomento è certamente attuale e importante, ma è anche solo all'inizio, poiché gli ostacoli sono tanti. Non tutti, ancora oggi, possono permettersi una macchina elettrica e nel frattempo la tecnologia fa passi da gigante di giorno in giorno. Inoltre, ci sono problemi che spesso tendiamo a non considerare, come ad esempio la capacità e la tenuta delle reti elettriche delle nostre città. Pensando alla sola Milano, ci sono delle aree in cui è difficile che il distributore conceda il giusto carico di potenza per l'installazione di una colonnina, poiché c'è anche tutta la questione strutturale da tenere in considerazione. Per un efficiente cambio di passo, bisognerebbe agire anche sulla parte infrastrutturale delle nostre reti elettriche, poiché anche la parte hardware ha la sua



PER UN EFFICIENTE CAMBIO DI PASSO, BISOGNEREBBE AGIRE ANCHE SULLA PARTE INFRASTRUTTURALE DELLE NOSTRE RETI ELETTRICHE, POICHÉ ANCHE L'HARDWARE HA LA SUA FONDAMENTALE FUNZIONE

fondamentale funzione. È un futuro prossimo e che già vediamo all'orizzonte, ma i cambiamenti da effettuare sono tanti».

Quindi il vostro progetto futuro parte sempre dall'idea iniziale?

«L'esperienza che abbiamo fatto sulla strada sarà propedeutica per la realizzazione del

*Matteo Piasini, socio fondatore e consigliere delegato della PowerPoint City Car di Milano
www.citycarpoint.it*



nostro progetto di entrare nei condomini. Bisognerà ripensare l'approccio a questa opportunità, con la fornitura di un servizio completo, poiché in quelle aree dove, all'interno dello stesso complesso, il numero delle macchine elettriche è maggiore, ci arrivano spesso richieste di installazione dagli stessi amministratori, per avere un sistema elettrico di ricarica che sia adeguato ed efficiente. Se in un solo palazzo ci sono quattro macchine elettriche che, in assenza di colonnine, si attaccano alla rete elettrica condominiale nei propri box, questo non può che portare a sovraccarico, disfunzioni e interruzione della corrente. Il che non è sostenibile, se vogliamo davvero che la mobilità elettrica sia la soluzione. Inoltre, questa disponibilità sarà un incentivo al cambio graduale del parco macchine delle nostre città: se la mia unica possibilità di ricaricare la macchina è in strada, probabilmente non acquisterò una macchina elettrica; se invece avrò la possibilità di ricaricare al lavoro e ancora meglio a casa, sarò sicuramente più propenso a fare l'investimento importante per l'acquisto di un veicolo elettrico. È tutto un circolo, che da vizioso dobbiamo fare diventare virtuoso». **•Elena Bonaccorso**

PROSPETTIVE FUORI DA MILANO

«**C**i siamo già espansi – aggiunge Piasini –: abbiamo vinto una gara d'appalto con il comune di Villanova d'Asti, insieme a un player che ha fornito le colonnine Ultrafast, oltre alle nostre cinque colonnine Quick. È stato un esperimento che abbiamo voluto intraprendere. Non abbiamo ancora installato, perché siamo in attesa dell'autorizzazione alla manomissione del suolo pubblico da parte del Comune, ma sarà un'ottima prova per capire l'eventualità o meno di rivolgerci a mercati diversi. Da un lato non è così facile, perché ogni comune ha la propria procedura, e dell'altro la nostra presenza in una città come Milano è sicuramente già un passo fondamentale, perché la Lombardia è la regione con la maggiore penetrazione di macchine elettriche, quindi ci troviamo già in un luogo che può offrirci grandi opportunità di espansione. Siamo di Milano, il nostro socio è di Milano e il nostro principale obiettivo è quello di realizzare l'idea che ha dato vita a questa impresa».

L'upgrading dal biogas al biometano

Attraverso l'impiego di tecnologie innovative è possibile produrre dal biogas il metano da immettere in rete in maniera ambientalmente sostenibile ed economicamente vantaggiosa. Vediamo come con Delio Belmonte, amministratore delegato di GM Green Methane

Transizione energetica ed economia circolare sono due parole d'ordine per la GM Green Methane Srl, società specializzata nella trasformazione in energia degli scarti agricoli e urbani noti come Forsu (Frazione organica dei rifiuti solidi urbani). L'azienda è parte del Gruppo Rosetti Marino di Ravenna, socio di maggioranza, ed è partecipata da Marchi Energia - Chimica ed Energie Rinnovabili - e da Giammarco Vetrocoke Engineering, proprietaria della tecnologia utilizzata per la trasformazione del biogas in biometano. Gli scarti, se non correttamente gestiti, rappresentano un problema per l'ambiente, in considerazione della naturale trasformazione e degradazione in gas climalterati. La produzione controllata di biogas elimina questa fonte di inquinamento. «Le nostre tecnologie, non a caso, sono state concepite per essere adattate a qualsiasi realtà, nuova o esistente. Il biogas è composto dal 40 al 60 per cento da metano e per la parte restante principalmente da anidride carbonica. Attraverso il trattamento di purificazione (upgrading) del biogas è possibile separare il metano dall'anidride carbonica. Il gas purificato può essere in seguito utilizzato in rete come gas naturale. Come società vantiamo l'esclusiva dell'utilità della tecnologia Giammarco Vetrocoke per la rimozione della CO₂ dal biogas, si tratta dell'upgrading dal biogas al biometano» spiega l'amministratore delegato, Delio Belmonte. Questa tecnologia consiste nel "lavare" il biogas in una soluzione acquosa contenente carbonato di potassio, sostanza non pericolosa ed ecosostenibile. Sono 13 gli impianti realizzati da GM Green Methane molti già collaudati e funzionanti da anni con risultati addirittura migliori delle aspettative dei clienti. «La nostra tecnologia ha molti benefici rispetto ad altre, ma risulta meno competitiva per situazioni specifiche o per impianti di piccole dimensioni. Per mettere a di-



sposizione, anche per questi clienti, le nostre competenze impiantistiche, organizzative e di project management, abbiamo inserito nella nostra gamma di impianti offerti, la tecnologia a membrana, grazie all'accordo commerciale stipulato con SGR Biomethane. Siamo quindi in grado di offrire ai nostri clienti la configurazione di impianto, le interconnessioni e l'integrazione di altri componenti che meglio si adattano ai business plan, alle organizzazioni dei clienti stessi e ai sempre più importanti requisiti di sostenibilità». La società è, infatti, in grado di progettare e installare impianti di produzione di biometano con la formula "chiavi in mano" e fornire un servizio postvendita (service) per la completa gestione e manutenzione degli impianti garantendone la producibilità, i costi di esercizio e di manutenzione; il tutto con la massima sicurezza per chi opera, il massimo rispetto per l'ambiente, la massima qualità negli standard costrut-

ATTRAVERSO IL TRATTAMENTO DI PURIFICAZIONE DEL BIOGAS È POSSIBILE SEPARARE IL METANO DALL'ANIDRIDE CARBONICA. IL GAS PURIFICATO PUÒ ESSERE IN SEGUITO UTILIZZATO IN RETE COME GAS NATURALE

tivi grazie all'adozione di sistemi certificati 18001, 45001 e 9001. «Grazie alla possibilità di fornire tecnologie alternative e di integrare altre componenti di impianto a valle della produzione biogas, riusciamo a porci sul mercato come unico interlocu-

tore per i nostri clienti» aggiunge l'amministratore delegato.

Indipendentemente dalla soluzione proposta, l'azienda si pone vicino al cliente per definire al meglio costi di investimento e di esercizio al fine di ottimizzare il business plan dell'impianto. Entrambe le soluzioni sono supportate dal consolidato sistema di supervisione e controllo di GM Green Methane validato dagli impianti di upgrading fin qui realizzati. La disponibilità ed efficacia delle soluzioni GM sono assicurate dalla struttura di service per mezzo della sorveglianza da remoto degli impianti e dalle attività di manutenzione predittiva e programmata.

«Non ci limitiamo a progettare e realizzare impianti chiavi in mano – chiarisce ancora l'amministratore delegato – dal momento che continuiamo a restare al fianco dei nostri clienti fornendo loro pacchetti di assistenza durevoli negli anni e completamente customizzati. Eseguiamo, ad esempio, un sistema di monitoraggio da remoto che si affianca o addirittura sostituisce a un addetto che fisicamente presidia l'impianto per verificarne il corretto funzionamento. Insomma, si tratta di un'assistenza a tutto tondo» conclude l'amministratore delegato. • Luana Costa

GM Green Methane ha sede a Ravenna
www.greenmethane.it



UNA REALTÀ IN CRESCITA

GM Green Methane vanta una ricca produzione di biometano a partire dal 2019, grazie agli undici impianti già collaudati o in esercizio. Ulteriori due verranno messi in marcia nel 2024, con l'orgoglio di avere nel proprio portafoglio clienti, società di rilevanza nazionale e importanti aziende agricole. Il trattamento del biogas consente di tradurre un problema in una risorsa circolare. Attraverso il trattamento con le tecnologie GM, è possibile recuperare il metano, pronto per essere immesso in rete e, tramite apposita unità, la CO₂ con grado alimentare, in maniera ambientalmente sostenibile ed economicamente vantaggiosa.



GREEN
methane



Beyond Biogas Upgrading

GM GREEN METHANE SRL - Via Trieste n. 230, 48122 Ravenna (RA)
Tel. +39 0544 878111 | Fax +39 0544 878188 | info@greenmethane.it | www.greenmethane.it

 **ROSETTI MARINO**
Group of Companies

L'era della grid parity

Abbiamo incontrato Alfredo Balletti, amministratore delegato di Comal, una delle maggiori società italiane attive nel settore dell'impiantistica per la produzione di energia da fonte solare, nonché uno dei primi operatori in Italia a raggiungere la parità fotovoltaica

Il settore delle energie rinnovabili è in crescita e con ottime prospettive di sviluppo future. Il processo di decarbonizzazione a livello internazionale rappresenta un rilevante driver di crescita per il mercato. In questo ambito gioca in prima linea Comal Spa, una società leader nel settore della generazione di energia da fonte solare. Fondata nel 2001, la società realizza impianti fotovoltaici di grande potenza con formula EPC-M (engineering, procurement, construction, management) e O&M (operation & maintenance).

Ma non solo: Comal ha progettato e produce internamente il tracker "SUN HUNTER" innovativo ed efficiente e le cabine di trasformazione nella sua fabbrica di Montalto di Castro. «Comal spiega l'amministratore delegato Alfredo Balletti vanta un importante primato: è stata la prima società in Italia ad aver realizzato impianti fotovoltaici di grandi dimensioni, inserendosi in un settore fino a pochi anni fa controllato quasi esclusivamente da soggetti esteri. Inoltre è pioniere nella realizzazione di impianti fotovoltaici in grid parity, ossia concretizzando il sostanziale equilibrio tra i costi per la costruzione e manutenzione degli impianti e i costi per la produzione di energia da fonti tradizionali: una grande convenienza economica senza incentivi».

Qual è il core business della vostra società?

«Bisogna distinguere tra i vari settori di cui ci occupiamo. Per quello che riguarda le energie rinnovabili il core business consiste nella realizzazione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni, con formula EPC-M e O&M, come dimostrano gli elevati ricavi di vendita che superano il 50 per cento. Nel 2023 abbiamo inoltre installato quasi 1 GW di potenza e realizzato più di 30



COMAL OFFRE SOLUZIONI INGEGNERISTICHE TECNOLOGICAMENTE AVANZATE CON TEMPI DI REALIZZAZIONE RIDOTTI RISPETTO A QUELLI DEI COMPETITORS, DIFFERENZIANDOSI COSÌ QUALITATIVAMENTE DAGLI ALTRI PLAYERS. NON SI LIMITA ALLA MERA REALIZZAZIONE E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO, BENSÌ PRESIDIA L'INTERA VALUE CHAIN CON PRODOTTI PROPRIETARI COME IL TRACKER "SUN HUNTER" E LE CABINE DI TRASFORMAZIONE

impianti. Per gli impianti fotovoltaici, Comal ha realizzato e progettato un innovativo modello di Tracker (struttura che sostiene i pannelli fotovoltaici), chiamato Tracker "Sun Hunter". Si tratta di un prodotto innovativo, avanzato e competitivo, che permette di ottimizzare l'inseguimento solare e massimizzare dunque la resa di

ogni singolo campo. Il brevetto per tale tecnologia ad alto valore aggiunto è in fase di approvazione. Nel 2023 abbiamo realizzato sul nostro prodotto più del 40 per cento di ricavi».

Quale modello di business perseguite?

«Comal presidia tutte le fasi della value chain, dall'attività iniziale di R&D fino alla manutenzione dell'impianto. Per quello che riguarda R&D abbiamo un team altamente specializzato e dedicato a questo ambito, che si occupa dello studio di soluzioni migliorative nell'ambito della costruzione di impianti fotovoltaici. La fase della progettazione consiste nell'organizzazione del cantiere, nell'acquisizione dei materiali e nel processo di start-up in sito. Passiamo poi alla realizzazione vera e propria dell'impianto, partendo dal montaggio dell'impianto elettrico, dell'impianto di monitoraggio Scada, che permette il controllo delle funzionalità e della performance produttiva dell'impianto, e infine dell'impianto

di sorveglianza. La fase conclusiva consiste nel test di funzionamento dell'impianto, nel collaudo e messa in servizio dello stesso e nella consegna finale. Una volta attivo, l'impianto viene costantemente monitorato attraverso il sistema di monitoraggio Scada e periodicamente vengono poi condotti dei test di performance. La sicurezza dell'impianto è garantita tramite un sistema di videosorveglianza sempre attivo. Per quanto riguarda l'O&M, Comal attua interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria per i suoi clienti, per un periodo di tempo stabilito contrattualmente (solitamente 24 mesi). Oltre all'Italia, nel corso della nostra attività abbiamo realizzato impianti in varie parti del mondo, rafforzando la sua presenza a livello internazionale».

Quali sono i principali punti di forza di Comal?

«Comal offre soluzioni ingegneristiche tecnologicamente avanzate con tempi di realizzazione ridotti rispetto a quelli dei competitor, differenziandosi così qualitativamente dagli altri player. Un ulteriore valore aggiunto deriva dal fatto che la società non si limita alla mera realizzazione e installazione dell'impianto, bensì presidia l'intera value chain».

Quali sono le ultime proposte di Comal?

«Di recente abbiamo realizzato un innovativo sistema di tracker per il quale abbiamo avviato la procedura per l'ottenimento del brevetto. Un'altra novità è la control room, una sala controllo centralizzata gestita da un software di supervisione Scada per il monitoraggio dell'efficienza e delle performance di produzione, il pronto intervento in caso di anomalie tecniche e la sorveglianza antintrusione. Infine, lo Shelter: una cabina di trasformazione interamente progettata da Comal dotata di una serie di sensori che permettono di rilevare i diversi stati di funzionamento del campo fotovoltaico da remoto». • **Bianca Raimondi**

Alfredo Balletti, amministratore delegato della Comal di Montalto di Castro (Vt)
www.comalgroup.com



PIONIERI NEL SETTORE

Comal Spa è stata tra le prime società in Italia a progettare e realizzare impianti fotovoltaici di grandi dimensioni. Un impegno che continua a crescere visto che la società ha un portafoglio ordini di più di 350 milioni di euro e recentemente ha firmato un contratto da quasi 3 milioni di euro per la fornitura chiavi in mano con formula EPC-M (engineering, procurement, construction and management) di un impianto fotovoltaico nel Sud Italia. Il contratto prevede anche la fornitura del tracker di Comal Sun Hunter. Si tratta di un prodotto proprietario, progettato e realizzato nella fabbrica di Montalto di Castro, in provincia di Viterbo. Si conferma così un inizio anno molto positivo che rafforza il posizionamento competitivo della società.

I vantaggi del teleriscaldamento

L'analisi di Fabio Dandrea, alla guida di Hollander, sui migliori impianti ad uso residenziale e industriale, in grado di garantire energia pulita

Oltre alla sostenibilità e all'efficienza energetica, i vantaggi offerti dal teleriscaldamento sono diversi. Innanzitutto, adottando questo sistema si eliminano le spese legate all'acquisto e alla manutenzione della caldaia, con un significativo risparmio economico in quanto non è più necessario effettuare la manutenzione del tradizionale sistema di riscaldamento. E proprio partendo dalla consapevolezza di questi vantaggi l'Italia investe nel sistema di riscaldamento che riduce gli sprechi e inquina di meno. Lo sviluppo di nuove centrali di cogenerazione o "teleriscaldamento" è, infatti, incluso nelle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza che lo finanzia con 258 milioni di euro. Fondamentale è comunque rivolgersi a società competenti e affidabili, come Hollander Srl, azienda guidata da Fabio Dandrea e Giovanni Pohl, che opera nel campo degli impianti da oltre 60 anni, con sede in Trentino a Levico Terme su una superficie di c.ca 5.000mq; a Bolzano su una superficie di c.ca 3.000mq; a Scurelle (Tn) su una superficie di 1.000mq.

Qual è il core business dell'azienda?

«Il core business è l'impiantistica meccanica a servizio del mondo dell'edilizia in genere e per l'industria, spaziando in tutte le discipline che contempla il termine "termoidraulica", quindi climatizzazione, idricosanitario e antincendio, trattamento aria, produzione di energia e teleriscaldamento».

Come sta andando il vostro mercato?

«Siamo costantemente in crescita da anni sia come struttura che come ricavi, nel 2023 la chiusura è prevista attorno ai 15 Mio e per il 2024 il budget è fissato a 18 Mio. I collaboratori sono stabili attorno alle 60 unità e ci affiancano collaboratori esterni storici con circa 20 unità».

Come è strutturata la vostra azienda?

«Al fine di essere tecnicamente preparati e re-

Hollander ha sede a Levico Terme (Tn)

www.hollander.it



IL GRADO DI SPECIALIZZAZIONE E COMPETENZA ACQUISITO CI RENDE DEI PARTNER SOLIDI E AFFIDABILI CAPACI DI AFFRONTARE ED ESEGUIRE OPERE IMPIANTISTICHE COMPLESSE, CHE NECESSITANO DI PROGETTAZIONI COSTRUTTIVE SPECIALISTICHE, IN QUALSIASI SETTORE

attivi alle sfide che il mercato ci propone abbiamo strutturato l'azienda con tre rami autonomi e indipendenti, in grado di affrontare le commesse in maniera organica sfruttando la grande esperienza del personale tecnico e operativo. I tre rami sono: terziario e civile, in cui gestiamo commesse pubbliche e private; industria in cui gestiamo commesse industriali con esigenze molto diverse da quelle degli altri settori, con progettazioni ad hoc, prefabbricazione in officina meccanica ed installazione con personale adeguato ed esperto e infine teleriscaldamento, dedicato alla posa degli impianti di trasporto energia termo-frigorifera, dotato di squadre interne attrezzate ed autonome con grande esperienza in un campo in cui le capacità di posa sono fondamentali a causa proprio della posa interrata. La propensione alla flessibilità e all'adattamento al mercato ci permette di seguire le esigenze che il mondo degli impianti richiede utilizzando i tre rami aziendali per garantire la massima professionalità in tutti i campi e garantendo il risultato finale al cliente».

Che cosa vi contraddistingue dai vostri competitor?

«La propensione alla flessibilità e all'adattamento al mercato ci permette di seguire le esigenze che il mondo degli impianti richiede utilizzando i tre rami aziendali per garantire la massima professionalità in tutti i campi e garantendo il risultato finale al cliente. Nella visione comune di chi opera in questo settore, il termine

specializzazione e competenza acquisito ci rende dei partner solidi e affidabili capaci di affrontare ed eseguire opere impiantistiche complesse, che necessitano di progettazioni costruttive specialistiche, in qualsiasi settore».

Cosa si possono aspettare i vostri clienti?

«Curiamo la progettazione costruttiva nei dettagli utilizzando il disegno e la modellazione in 3d per garantire la precisione in prefabbricazione d'officina, ottimizzando la produzione e garantendo i tempi di fornitura delle commesse. Dedichiamo risorse ed energie alla pianificazione della produzione per garantire, oltre che la produzione attesa, anche e soprattutto il rispetto delle richieste del cliente in termini di tempi di esecuzione, collaudo e avviamento delle installazioni. Formiamo i nostri dipendenti secondo gli standard più stringenti in termini di certificazione dei processi e testiamo regolarmente la qualità delle lavorazioni eseguite in officina e in cantiere con sistemi e controlli non distruttivi al fine di fornire prodotti qualitativamente all'altezza».

Quali sono i vostri obiettivi?

«La transizione ecologica, la sostenibilità e la responsabilità verso le generazioni future ci stanno portando verso una specializzazione sempre più forte nel campo della produzione di energia pulita con impianti efficienti e rispettosi dell'ambiente in cui la cogenerazione, la biomassa e l'utilizzo delle pompe di calore rivestono grande importanza». • **Beatrice Guarnieri**



TELERISCALDAMENTO

Hollander può contare su un'esperienza ventennale nella costruzione di impianti di teleriscaldamento con tubazioni fino al Dn500 e sottostazioni di scambio di qualsiasi potenza.

È strutturata per far fronte alle commesse con mezzi ed attrezzature per essere totalmente indipendente nella posa di reti interrate, investendo capitali che le hanno permesso di crescere e di affermarsi. Le lavorazioni di saldatura vengono affidate ad operatori qualificati. Il personale di saldatura viene regolarmente patentato secondo la norma En Iso 9606-1, oltre ad essere sottoposto a periodiche lezioni di aggiornamento tenute da personale dell'IIS - Istituto Italiano di Saldatura.

Cer, c'è fermento sotto il sole

Nel giro di due anni sono più che triplicate queste comunità energetiche, a prevalente trazione fotovoltaica. E grazie al Decreto ad hoc appena varato, «potremmo arrivare a circa 7 Gw di potenza incentivata» annuncia Vittorio Chiesa

Sicilia in testa, davanti a Lombardia, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna. Tolta la sorprendente capolista, c'è una netta predominanza di settentrione tra le regioni italiane che ospitano il maggior numero di Comunità energetiche rinnovabili. A fornirne una mappatura aggiornata è il progetto di ricerca commissionato da MCE-Mostra Convegno Expocomfort all'Energy & Strategy Group del PoliMI, che di queste configurazioni di autoconsumo collettivo ne conta 104, di cui 74 gruppi di autoconsumatori e 30 di comunità di energia. «Considerando poi le iniziative ancora in fase progettuale - puntualizza osserva Vittorio Chiesa, presidente del Comitato scientifico di MCE - il totale dei progetti salirebbe a 198, a dimostrazione che il fenomeno è in fermento. Giusto per dare un'idea, nel 2021 ce n'erano 33: questo significa che l'interesse nel nostro Paese sta lievitando in modo significativo».

Gruppo di autoconsumatori e comunità di energia: per quali aspetti si differenziano queste due configurazioni?

«I primi sono prevalentemente i condomini, che in qualche modo si organizzano per gestire l'energia in modo collettivo. Mentre le comunità energetiche vere e proprie aggregano attori di vario genere, che possono essere imprese di dimensioni più o meno grandi, cittadini, la Pubblica amministrazione e tutte quelle realtà che, per loro natura, non hanno il vincolo di coesistere».

Quale modello organizzativo prevale tra le Cer avviate finora e quali direttrici di finanziamento ne alimentano lo sviluppo?

«I promotori di queste comunità di autoconsumo possono essere di tre tipi. Il caso più ricorrente è quello del Comune o ente pubblico affine che agisce da soggetto territoriale aggregante nell'area geografica d'interesse per creare un beneficio ai propri cittadini riducendone la spesa energetica. La seconda ipotesi è che sia un player energetico, ovvero una utility che si faccia promotrice di questa iniziativa mentre il terzo è che siano membri di imprese piuttosto che, ancora, cittadini che si associano. Anche guardando alla modalità di finanziamento, quasi la metà delle risorse viene destinata dai Comuni e quasi 2/3

provengono da fondi pubblici».

Tra gli impianti di produzione energetica rinnovabile installate nelle Cer domina il solare fotovoltaico. Quali vantaggi effettivi offre questa tecnologia, in termini ambientali ed economici?

«Il solare domina perché è la fonte rinnovabile che più si presta alla distribuzione su scala geografica territoriale. Mentre ad esempio l'eolico è legato alla realizzazione di impianti su larga scala, il fotovoltaico presenta un livello di flessibilità e di potenze diverse praticabili non eguagliabile da altre fonti pulite. Se dunque le rinnovabili in generale hanno introdotto il paradigma dell'energia distribuita, il solare in particolare consente a una famiglia in una casa monofamiliare di produrre energia con un semplice impianto da 3 kW. Per questo è la fonte più adatta anche a un uso comunitario, tant'è vero che nella nostra mappatura è presente sostanzialmente ovunque. Al limite in accoppiamento con altri impianti come idroelettrico piuttosto che le biomasse, ma più spesso da solo».

Le Cer hanno il potenziale per affermarsi anche come valido strumento contro la povertà energetica. Quali ricadute favorevoli si potrebbero ottenere da questo punto di vista?

«Considerato che secondo indagini recenti le famiglie italiane che non sono in grado di disporre dell'energia in misura sufficiente per il proprio comfort sono tra l'8 e il 9 per cento (anche l'Europa è allineata su questi valori), è chiaro che la comunità può diventare anche un meccanismo per combattere la povertà energetica. A promuovere questa chiave di lettura è stata proprio l'Unione Europea in fase di lancio delle Cer, indicando tra gli obiettivi prioritari di questa traiettoria di sviluppo esattamente quella di vederla come uno strumento che consente di combattere la povertà».

Nella partita diciamo della decarbonizzazione un ruolo chiave ovviamente lo gioca l'innovazione tecnologica. Con quali iniziative formative, scientifiche e promozionali la sostiene Mce?

«All'interno di Mce c'è un portafoglio di attività formative e di divulgazione molto ampio, che viene approfondito proprio nell'arco delle giornate fieristiche corredato da una rassegna delle principali soluzioni in campo. La fiera prevede anche il



Vittorio Chiesa, presidente del Comitato Scientifico MCE e direttore dell'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano

riconoscimento di premi alle imprese che, in occasione della mostra, presentano dei prodotti con caratteristiche di innovazione particolari, prefigurando un miglioramento significativo rispetto allo stato dell'arte di settore. In questo senso la vetrina di Mce contribuisce a diffondere conoscenza tra gli operatori e presso i clienti, rivestendo

un ruolo importante nella traiettoria verso la neutralità carbonica che passa largamente attraverso la sensibilizzazione e la consapevolezza delle soluzioni disponibili».

Per favorire la diffusione delle Cer occorre un quadro normativo che ne incoraggi gli investimenti anche a livello commerciale e industriale. L'introduzione o la modifica di quali misure ritiene prioritaria in prospettiva?

«Il primo segnale è già arrivato alla fine del 2023, con il varo di uno schema normativo che prevede incentivi alla realizzazione di Cer. Già approvato dalla Commissione Ue, il sistema promuove di fatto lo sviluppo di comunità energetiche, premia chi ne fa parte e, a cascata, genera benefici su imprese, cittadini e Pa. Gli incentivi variano naturalmente in base alla potenza installata prevedendo, tra l'altro, un contributo a fondo perduto fino al 40 per cento dell'investimento per i Comuni sotto i 5000 abitanti. Si tratta di un decreto importante da parte del nostro governo, che potrà dare un impulso decisivo allo sviluppo di questa realtà. Per dare un'idea, si immagina che grazie alla combinazione di queste due misure, la tariffa agevolata sull'energia condivisa e il contributo in conto capitale, l'autoconsumo collettivo possa arrivare a circa 7 gigawatt di potenza complessiva incentivata». • Giacomo Govoni



FINORA IL PROMOTORE PIÙ RICORRENTE DI QUESTE COMUNITÀ DI AUTOCONSUMO È IL COMUNE, CHE AGISCE DA SOGGETTO TERRITORIALE AGGREGANTE

Da sempre all'avanguardia

In cosa consiste il lavoro di chi progetta e realizza impianti per l'efficientamento energetico e quali sono le tecnologie oggi disponibili? Per rispondere, l'ingegner Catello Di Capua fa leva sulla propria lunga esperienza nel settore

«**N**on esistono ricette segrete: i valori su cui basare la propria attività in questo settore sono l'attenzione alla qualità e il miglioramento continuo, l'ascolto e la soddisfazione del cliente». L'ingegner Catello Di Capua, titolare di Ecosistemi Srl, spiega così il cuore della sua esperienza ultra ventennale alla guida dell'impresa che progetta e installa impianti per l'efficientamento energetico. Un esempio di come i professionisti affrontano le sfide complesse in questo ambito sempre più centrale nell'economia internazionale. «Nata nel 2000 come realtà artigianale, oggi ha una dimensione industriale – premette Di Capua –. Siamo certificati Iso 9001:2000, Iso 14001:2004 e accreditati al ministero lavori pubblici Soa Cat. Og11 (impianti tecnologici) e Cat. Og09 (impianti fotovoltaici), iscritti nell'albo fornitori Consip Spa. In particolare, operiamo con successo nella realizzazione chiavi in mano di impianti elettrici e di climatizzazione industriali. La nostra missione è sviluppare, assieme a soluzioni tecnologicamente evolute, una cultura tecnica diffusa da condividere con i clienti offrendo inoltre la possibilità di realizzare gli impianti anche in formula leasing o finanziamento tradizionale. Per tutto questo svolgiamo attività costante di ricerca, di formazione e di rete».

Entriamo nel dettaglio della vostra attività.

«Ecosistemi nasce come point per la consulenza energetica e, sensibilizzando i propri clienti verso la sostenibilità ambientale, da sempre ricerca e progetta soluzioni per un'elevata efficienza energetica. La professionalità dell'azienda, oltre che all'utilizzo dei migliori prodotti per la realizzazione degli impianti, è basata principalmente



LE NUOVE TECNOLOGIE DIGITALI CONSENTONO DI METTERE IN COMUNICAZIONE I DIVERSI SISTEMI DI PRODUZIONE, ACCUMULO E UTILIZZO DI ENERGIA

su un team di tecnici e professionisti che, con competenze costantemente aggiornate e una viva esperienza sul campo, possono offrire un'affidabile consulenza a 360 gradi. Impianti fotovoltaici, climatizzazione a pompa di calore e altre tecnologie dirette al risparmio energetico, quali ad esempio geotermia e solari termici, sono tra le soluzioni che vengono applicate per i diversi clienti. Ecosistemi vanta un ricco curriculum d'installazioni in Italia e all'estero ed è l'interlocutore ideale per l'azienda o il privato che desidera passare a nuove soluzioni tecnolo-

giche. L'azienda garantisce le performance degli interventi effettuati per efficientamento energetico rilasciando eventuali certificati necessari per finanziamenti».

Su quali altri punti di forza basate il vostro lavoro?

«Grazie all'esperienza maturata nel tempo e alla collaborazione con partner affidabili, siamo in grado di proporre soluzioni immediate che garantiscono efficienze energetiche superiori rispetto ad altre tecnologie. È importante ricordare, poi, che anche gli impianti esistenti possono essere ammodernati grazie all'utilizzo di prodotti innovativi e

molto più performanti. Tra i progetti tecnologici e le soluzioni innovative che ci contraddistinguono abbiamo recentemente realizzato una soluzione di elevata efficienza energetica per 450 unità abitative con sistemi di ricambio aria centralizzati dotati di pompe di calore di post riscaldamento e post raffreddamento per il controllo sia della temperatura che dell'umidità».

Che ruolo gioca la sensibilità verso la tutela dell'ambiente?

«Per Ecosistemi è importante considerare i temi della sostenibilità ambientale e dell'efficienza fin dalle prime fasi di approccio ingegneristico, con cui è in grado di supportare e consigliare i clienti in accordo alle migliori tecnologie disponibili anche nei progetti di revamping, al fine di migliorare il rendimento degli impianti esistenti. In particolare, abbiamo accettato la sfida basata sull'utilizzo delle nuove tecnologie digitali che consentono di mettere in comunicazione i diversi sistemi di produzione, accumulo e utilizzo di energia. In questo senso, abbiamo introdotto sistemi domotici che consentono il dialogo attivo tra i diversi sistemi energivori (pompe di calore, colonnine di ricarica, macchine di processo, etc.) al fine di massimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta e accumulata». • **Elena Ricci**

L'ingegner Catello Di Capua, titolare della Ecosistemi, con sede a Milano
www.ecosistemi.info



COMUNITÀ ENERGETICHE

Nuova frontiera è la progettazione e la realizzazione di Comunità energetiche (Cer). Una Cer è un insieme di utilizzatori che condividono energia rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità dei partecipanti diventando produttori e consumatori attivi.

«La transizione verso un'energia "green" e sostenibile – spiega Di Capua – è una delle principali sfide della società di oggi, a livello sia nazionale sia europeo. Le Comunità energetiche si fondano su nuovi principi per la distribuzione diffusa dell'energia prodotta, anche con utilizzatori presenti in posizioni geografiche diverse.

Utilizzando l'energia e scambiandola all'interno della comunità, si ha diritto a meccanismi di incentivazione e si creano reti autosufficienti».

Il meglio del firmamento impiantistico

Verrà premiato a Milano nel corso della prima edizione del MCE Excellence Awards, che offrirà la ribalta alle tecnologie più avanzate sul mercato in termini di ricadute ambientali ed efficienza energetica. Come spiega Giuliano Dall'Ò

Una gamma selezionata dei prodotti e dei sistemi che promettono di accelerare la transizione energetica collegata all'agenda Onu 2030. Le più pregevoli tra questi, avranno l'onore di inaugurare l'albo d'oro del "MCE Excellence Awards"-Efficiency&Innovation 4 Transition Goals, concorso al debutto alla prossima Mostra Convegno Expocomfort di Milano. «Il settore impiantistico-sottolinea Giuliano Dall'Ò, coordinatore dell'MCE Lab e curatore dell'evento- riveste un ruolo cruciale nel conseguire gli obiettivi di decarbonizzazione. Sotto questo aspetto, la finalità principale del premio è mantenere un costante aggiornamento sulle migliori soluzioni disponibili sul mercato».

Sulla base di quali criteri saranno valutate nell'ambito degli awards e come verranno decretati i vincitori?

«I prodotti che parteciperanno al premio, soprattutto quelli che saranno segnalati dalla giuria come i migliori, saranno catalizzatori per l'intera filiera impiantistica, promuovendo soluzioni innovative e coerenti con l'obiettivo di accelerare la transizione. I criteri di selezione terranno anche conto delle ricadute ambientali nell'uso dei materiali e delle tecnologie impiegate per la loro produzione».

Come sta evolvendo la sensibilità ai temi climatici e ambientali nel nostro tessuto sociale, produttivo e politico e

Giuliano Dall'Ò, coordinatore dell'MCE Lab e curatore dell'Excellence Awards



SI DEVONO SUPERARE LE BARRIERE TECNOLOGICHE E I VINCOLI CHE SPESSO LIMITANO GLI INTERVENTI SIGNIFICATIVI SUL NOSTRO PATRIMONIO IMMOBILIARE

in quali buone pratiche si manifesta?

«L'emergenza ambientale e climatica nel nostro Paese è purtroppo una realtà con la quale dovremo convivere per parecchi anni. Secondo Legambiente, il 2023 ha registrato ben 378 eventi meteorologici estremi quali frane, grandinate, alluvioni, trombe d'aria, con un incremento del 22 per cento sul 2022. Trattandosi di una convivenza, dovremo passare dalla logica dell'emergenza a quella della prevenzione, investendo sulla resilienza sia a scala di edificio che a scala territoriale. Una sfida che richiederà grandi investimenti, ma necessaria. La sensibilità politica c'è, quella dei cittadini si sta formando purtroppo sulla base degli eventi estremi che si ripetono con frequenza».

In questo scenario, ridurre l'impronta carbonica del patrimonio residenziale e industriale assume un tono imperativo. Quali tecnologie assicurano oggi i migliori rendimenti in tal senso?

«Tutte le tecnologie necessarie sono disponibili e abbiamo imparato a implementarle su larga scala con il Superbonus 110%. Parliamo di miglioramenti nell'efficienza energetica dell'involucro, come il cappotto e la sostituzione dei serramenti e degli impianti, le pompe di calore e i sistemi di regolazione e contabilizzazione energetica avanzati. Inoltre, le fonti energetiche rinnovabili, come il solare fotovoltaico. Raggiungere la completa decarbonizzazione al 2050 che l'Ue si propone con il Green new deal, tuttavia, non è semplice. Occorrono investimenti ingenti anche sul territorio e, inoltre, si devono superare le barriere tecnologiche e i vincoli che spesso limitano gli interventi significativi sul nostro patrimonio immobiliare».

In chiave di sostenibilità energetica si fanno largo anche le Cer. Che ruolo possono giocare e che margini di diffusione possono avere in Italia?

«Le Comunità energetiche rinnovabili rappresentano un modello di produzione e consumo di energia decentralizzato e democratico, che mira a favorire una transizione verso un sistema energetico più verde e resiliente: un modello strategico che va sfruttato nell'interesse di tutti. Attraverso le Cer si ottengono benefici energetico-ambientali, ma anche la riduzione delle bollette energetiche e la creazione di



posti di lavoro locali. Inoltre, promuovono la coesione sociale e una maggior consapevolezza nell'uso efficiente dell'energia».

È in via di approvazione la nuova direttiva EPBD sul rendimento energetico in edilizia. Quali sono i vantaggi attesi da questa misura in proiezione futura?

«La nuova direttiva EPBD, o "case green", non è ancora stata approvata dal Parlamento europeo, ma lo sarà a breve. Per il recepimento nazionale, ci vorranno almeno un paio di anni. Tuttavia possiamo già dire che per gli edifici residenziali non si parlerà più di "salto di due classi energetiche", ma di ridurre i consumi del 16 per cento al 2030, e del 20-22 per cento al 2033. Ai più energivori (il 15 per cento del nostro patrimonio) viene richiesta una riduzione del 55 per cento. Sono esentati gli edifici con rilevanza storica e le case di villeggiatura, utilizzate per meno di quattro mesi consecutivi l'anno. I vantaggi attesi sono proporzionali al miglioramento del-

l'efficienza energetica, tuttavia l'impegno economico e organizzativo per realizzare gli interventi è notevole».

Nell'attuazione della nuova Direttiva quali elementi di criticità vede?

«Al di là dell'aspetto economico, che è il nodo centrale, mi preoccupano i tempi. Stiamo uscendo con grande fatica dall'esperienza del Superbonus 110%, che ha evidenziato difficoltà operative nel realizzare interventi di riqualificazione per una quota relativamente contenuta di edifici (circa il 3,5 per cento): cosa possiamo aspettarci se tutta l'Italia diventerà un unico grande cantiere? Le nostre imprese saranno pronte per gestire l'intera operazione? L'attuazione della nuova Direttiva è una grande opportunità per il nostro Paese, ma occorre governare con attenzione l'intero processo anche con leggi che ci cautelino dalle speculazioni, viste purtroppo con il Superbonus».

• **Giacomo Govoni**



LABWARE®

La soluzione per ottimizzare l'efficienza del laboratorio

L'**Enterprise Laboratory Platform** di LabWare è una suite unica e collaudata di funzionalità di prodotto che combina il premiato LabWare **Laboratory Information Management System** con LabWare **Electronic Laboratory Notebook**, il quaderno elettronico di laboratorio nativamente integrato, e **LabWare Mobile**.

LabWare propone delle **soluzioni complete, modulari, scalabili ed efficienti** con un set di funzionalità a supporto delle attività analitiche quotidiane, disponibili all'uso immediato.

La tecnologia utilizzata rende disponibile il LIMS sia come **SaaS** (*Software-as-a-service*) oppure **on premise** e fruibile come applicazione web o desktop, senza che una soluzione escluda l'altra.

Automazione, digitalizzazione e ottimizzazione dei processi sono solo alcuni dei vantaggi che LabWare offre ai propri clienti per creare innovazione e liberare risorse da dedicare alla qualità e crescita aziendale.

LIMS sempre a portata di mano

LabWare MOBILE consente agli utenti di connettersi facilmente ai propri sistemi LabWare, visualizzare i propri dati ed eseguire le proprie attività in un ambiente esterno al laboratorio. Questo permette agli amministratori e utenti finali di ottenere facilmente ed in piena sicurezza i dati di cui hanno bisogno.

Analisi dati e Intelligenza Artificiale

In partnership con i propri clienti, LabWare sfrutta appieno la potenza dell'**Intelligenza Artificiale**, del **Machine Learning** e della **Data Science** per supportare processi decisionali strategici attraverso l'acquisizione e la comprensione dei dati, generando innumerevoli vantaggi competitivi.



LabWare è riconosciuta come il leader globale nella fornitura di software per l'automazione e la digitalizzazione dei laboratori.

Visita www.LabWare.com

e scopri come dare inizio alla trasformazione digitale del tuo laboratorio!

Il rispetto per l'ambiente come priorità

Elbi è da sempre alla ricerca di soluzioni impiantistiche innovative, funzionali e sostenibili. Oggi punta sul recupero delle acque grigie e sui nuovi bollitori a risparmio energetico. Il punto del ceo Paolo Brustio

In Italia, nonostante la costante minaccia della crisi climatica e delle sempre più frequenti siccità, solo una percentuale modesta dell'acqua depurata è potenzialmente idonea al riutilizzo, rappresentando in media il 23 per cento del totale. Inoltre, solamente il 4 per cento di questa risorsa trattata viene effettivamente riutilizzata. Questo scenario sottolinea la necessità di un approccio più efficace al trattamento e al riutilizzo dell'acqua, aspetto di cui da tempo si occupa Elbi, azienda che si indirizza sempre di più verso progetti che consentano la riduzione dell'impatto ambientale, anche attraverso un attento utilizzo delle risorse naturali. «Riutilizzare le acque grigie è una scelta rispettosa verso una risorsa sempre più preziosa: l'acqua afferma il ceo Paolo Brustio – ne riduce gli sprechi, ne favorisce un consumo più attento e consapevole e comporta un risparmio considerevole sui costi».

Che soluzioni offrite per riutilizzare le acque grigie?

«Abbiamo aggiunto al catalogo della linea AquaPura due nuovi prodotti. RAG è un impianto di recupero e trattamento delle acque grigie su misura. L'acqua proveniente dagli scarichi di docce, lavabi, vasche e bidet, lavatrici e lavabi di lavanderie, si definisce come "grigia". Dopo essere debitamente trattata, può essere riutilizzata per tutte quelle attività che non richiedono acqua potabile come: lo scarico del wc, l'irrigazione, il funzionamento di fontane e vasche, le lavanderie, gli impianti antincendio etc. Il sistema RAG offre esattamente questa possibilità. Raccolge le acque grigie, le tratta in fasi e con modalità diverse, e le reimmette in circolo nel sistema per essere riutilizzate. È particolarmente indicato per strutture ricettive, strutture pubbliche, condomini e case private con tanto verde. Questo sistema è amico dell'ambiente, ma è una scelta conveniente an-

che per abbassare i costi delle bollette fino al 50 per cento. Inoltre, alcuni regolamenti regionali prevedono degli sgravi fiscali per l'installazione di questo tipo di impianti. L'altro prodotto è SBR, un sistema monoblocco di impianti di trattamento biologico a fanghi attivi. SBR è l'unico impianto italiano di questo tipo (sequencing batch reactor), certificato Ce nelle prestazioni. Il sistema è composto da una sola vasca con SBR che garantisce un abbattimento spinto degli inquinanti presenti all'interno del refluo e che lo rendono idoneo allo scarico su suolo e sottosuolo. Data la mancanza di comparti di tipo settico, il modello SBR può essere installato tranquillamente in prossimità delle abitazioni senza il rischio di emanare cattivi odori. Inoltre, vista la bassa produzione dei fanghi di supero, il sistema si conferma conveniente anche nei costi di gestione. A queste caratteristiche si aggiungono la facilità di movimentazione (trasporto di una sola vasca) e di installazione, e l'utilizzo di un materiale di costruzione riciclabile al 100 per cento (Pe)».

Per un consumo sostenibile, rivolto al risparmio, la vostra azienda che cosa consiglia?

«I nostri bollitori della serie BSPT sono stati progettati per dipendere interamente da fonti rinnovabili ed ecosostenibili in modo da garantire all'utente finale non solo un consumo consapevole, ma anche un risparmio economico. La linea BSPT nasce per essere integrata in impianti alimentati da pompa di calore e solare termico, entrambi sono sistemi ad alta efficienza che garantiscono prestazioni elevate senza nessun tipo di compromesso. Tale sistema può essere integrato a sua volta con dei pannelli fotovoltaici in modo da permettere un ulteriore risparmio, ma per raggiungere una quasi completa autonomia, anche dalla rete elettrica, si può pensare all'installazione di alcune batterie di accumulo che permettono di immagazzi-



Foto credit: Platinum "Aziende&Protagonisti"

Paolo Brustio – ceo di Elbi Spa (Limena - Pd)
www.elbi.it

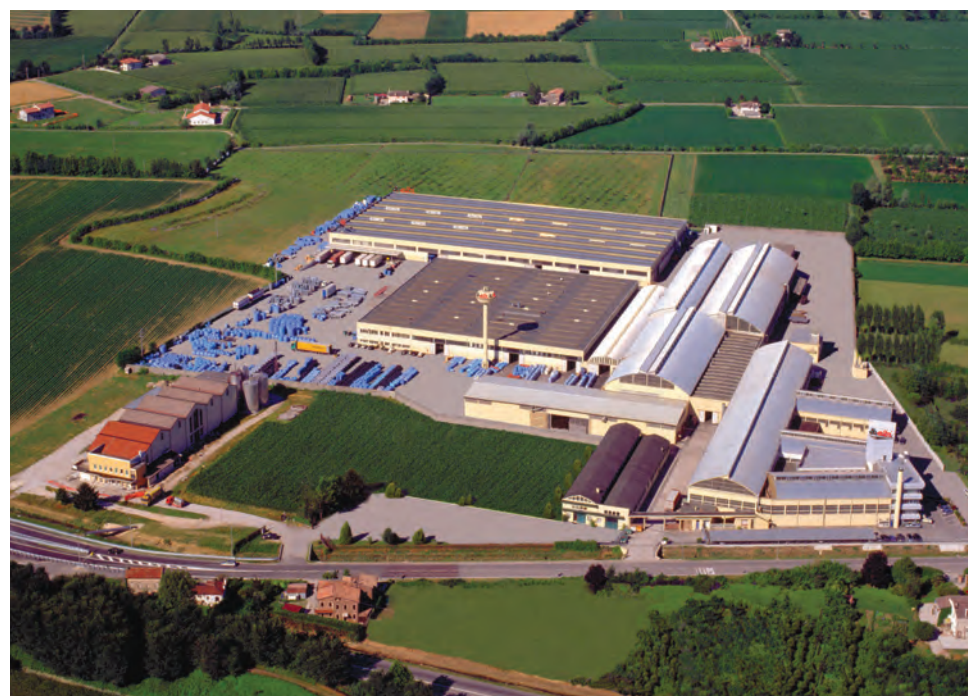
nare l'energia prodotta dal sistema fotovoltaico e rilasciarla, all'interno del sistema, al bisogno».

Quali sono le ultime novità?

«In occasione di MCE 2024 (pad.2 stand A61/B70) siamo pronti a presentare i nuovi termo accumulatori combinati Combi Quick, in cui non ci siamo limitati esclusivamente ad aumentare l'efficienza della coibentazione e renderne più facile l'installazione, ma ne abbiamo aumentato le performance in modo da renderli idonei anche per installazioni in

impianti a bassa temperatura alimentati a pompa di calore. La famiglia Combi Quick è compatibile anche per impianti multi generatore in quanto dotata di 1 o 2 scambiatori tecnici aggiuntivi (a seconda del modello); inoltre la produzione di acqua calda sanitaria, essendo istantanea (avviene mediante uno scambiatore ad alta superficie in acciaio inox 316L), ci permette di far completamente dimenticare al cliente il problema della legionella e allo stesso tempo farlo risparmiare non obbligando l'utente ad effettuare lo shock termico mediante una resistenza elettrica. Merita particolare attenzione il vaso di espansione polifunzionale serie DP. Tutta la gamma può essere utilizzata come autoclave a membrana in impianti sanitari o come vaso di espansione in impianti di riscaldamento. Grazie al rivestimento completo di tutto il lato acqua di una membrana in gomma butile alimentare, la salubrità dell'acqua sanitaria è garantita. La membrana, infatti, impedisce all'acqua di entrare in contatto con la carenatura evitando così qualsiasi tipologia di contaminazione. Elbi ha provveduto a sostituire il classico tronchetto filettato (solitamente saldato) con un passaparete in acciaio inox 316L e, grazie ai perfezionamenti tecnici apportati, il vaso si caratterizza per robustezza e resistenza nel tempo, riducendo quasi a zero le manutenzioni». • **Cristiana Golfarelli**

RIUTILIZZARE LE ACQUE GRIGIE È UNA SCELTA RISPETTOSA VERSO L'ACQUA, NE RIDUCE GLI SPRECHI, NE FAVORISCE UN CONSUMO PIÙ ATTENTO E CONSAPEVOLE E COMPORTA UN RISPARMIO CONSIDEREVOLE SUI COSTI



L'IMPORTANZA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Le attività che consumano più energia all'interno di un'abitazione sono la climatizzazione invernale, estiva e la produzione di acqua calda sanitaria.

Per questo Elbi persegue il continuo miglioramento dell'efficienza energetica dei suoi bollitori, adottando nuove soluzioni e utilizzando isolamenti performanti e di elevato spessore. I prodotti Elbi sono inoltre pensati in modo che siano integrabili in tipologie diverse di sistemi di generazione di calore (pompa di calore, impianti solari, etc.), lasciando al consumatore la libertà di scegliere l'impianto più adatto alle sue esigenze. Ricordiamo infine che il risparmio energetico è importante non solo perché rende le bollette più leggere, ma soprattutto in un'ottica di rispetto dell'ambiente che ci circonda.



utile

AQUA
PURA

fino all'ultima goccia



RAG |

*Recupero e riutilizzo
delle acque grigie*

Il futuro è nelle mani di tutti noi,
per questo siamo al vostro fianco
per renderlo più verde.

CONDOMINI
E ABITAZIONI



IRRIGAZIONE



STRUTTURE PUBBLICHE
E RICETTIVE



UTENZE - WC



FONTANE E VASCHE



MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT | FIERA MILANO - RHO | 12-15 MARZO 2024

MCE2024: CI TROVI AL PAD.2 STAND A61/B70

marketing@elbi.it



Esperienza e know how per una nuova cura del rifiuto

Con Paolo Bechi, amministratore unico di Selin, alla scoperta di un futuro diverso, più sostenibile, in cui le aziende e le imprese possano ridefinire gli aspetti del proprio business in materia di gestione e smaltimento rifiuti con maggiore trasparenza e consapevolezza

Selin, nata nel 1992, si è occupata per anni di risolvere i problemi dello smaltimento rifiuti nel settore farmaceutico, quando ancora non esisteva una vera e propria gestione di questi rifiuti speciali. Oggi è specializzata nella gestione accurata di ogni tipo di rifiuto, con un approccio personalizzato per aziende e privati, garantendo la massima trasparenza e conformità alle normative vigenti. Selin si distingue nel panorama fiorentino come società che opera come un partner strategico per le aziende che ambiscono a un'economia più sostenibile, offrendo il servizio di recupero, smaltimento dei rifiuti speciali e consulenza strategica B2B. Attraverso l'analisi meticolosa dell'impatto ambientale e la gestione strategica delle risorse, Selin evidenzia come una supply chain sostenibile possa essere il fulcro per la riduzione dello Scope 3 della carbon footprint. «Con i suoi tecnici qualificati, la nostra azienda fornisce non solo un servizio indispensabile per la gestione corretta dei rifiuti, ma anche una consulenza specializzata per orientare le imprese clienti verso le migliori strategie di transizione ecologica. Affidarsi alle nostre competenze significa scegliere un percorso di sostenibilità tracciato da esperti, dove ogni passo è guidato da conoscenza, competenza e un impegno concreto per l'ambiente» afferma l'amministratore unico Paolo Bechi. Sinergia tra vari settori e costante formazione costituiscono i pilastri per un progetto in cui il futuro e la sostenibilità siano al centro della discussione. «In un mondo dove l'attenzione verso l'ambiente è diventata prioritaria, le imprese si trovano di fronte a una sfida cruciale: riadattare le proprie modalità operative per incorporare pratiche di sostenibilità che non sono più una mera op-



AFFIDARSI ALLE NOSTRE COMPETENZE SIGNIFICA SCEGLIERE UN PERCORSO DI SOSTENIBILITÀ TRACCIATO DA ESPERTI, DOVE OGNI PASSO È GUIDATO DA CONOSCENZA, COMPETENZA E UN IMPEGNO CONCRETO PER L'AMBIENTE

zione, ma un imperativo etico e strategico. Questa nuova visione, che si discosta dai paradigmi industriali che hanno fondato gran parte di esse, richiede un approccio olistico che vada oltre la produzione di beni ecocompatibili e che si concentri sul loro intero ciclo di vita, dall'origine alla fine d'uso». I dati del rapporto Ispra 2023 evidenziano infatti una realtà che non può essere ignorata: il volume di rifiuti speciali, sia pericolosi che non, richiede un'attenzione maggiore. Con la ripresa del settore dell'edilizia dal 2021, dopo il fermo dovuto alla pandemia, si è assistito, infatti, a un significativo incremento dei quantitativi di rifiuti generati da operazioni di

costruzione e demolizione, pari al 18,4%, corrispondente a 9,2 milioni di tonnellate, che si attestano a quasi 59,4 milioni di tonnellate. Il settore delle costruzioni e demolizioni si conferma così come il maggiore produttore di questi rifiuti, e ciò pone l'accento sull'importanza di pratiche di recupero e riciclo efficienti. La gestione sostenibile non è solo un dovere ambientale ma diventa un valore aggiunto per le aziende che intendono distinguersi sul mercato. Ecco perché l'integrazione in una supply chain di valore sostenibile diventa fondamentale. Ecologia e tecnologia non sono mai state così vicine, partecipando insieme allo svi-

luppo di un nuovo know how in campo energetico, industriale e di gestione degli scarti, che sempre più possono trasformarsi in risorsa. «Le aziende non possono più limitarsi a essere dei semplici attori economici: devono diventare promotori di un cambiamento positivo. Si tratta di adottare e promuovere pratiche di sostenibilità che siano concrete, misurabili e soprattutto verificabili. La rendicontazione, infatti, assume un ruolo critico. È essenziale che sia normalizzata e controllata, basata su criteri legislativi e parametri tecnici precisi. Normative come le Iso offrono linee guida per valutare l'impatto ambientale delle attività aziendali, permettendo così di rendicontare in modo trasparente e comparabile. Il rischio di adottare acriticamente tecnologie "sostenibili" è un altro punto critico. Non è detto che soluzioni come l'installazione di pannelli fotovoltaici siano sempre la scelta più appropriata. Occorre valutare attentamente, tramite studi Lca, quali azioni portino realmente a una riduzione dell'impatto ambientale. Questi studi permettono di identificare quali Kpi lavorare per ottenere un miglioramento significativo e ponderato dell'impatto aziendale. In questo contesto complesso diventa necessario e strategico costruire partnership con aziende di consulenza che mettono al loro servizio consulenti qualificati. Sappiamo che il rispetto dell'ambiente è un tema centrale, quindi anche noi stiamo cercando di ridurre produzione e impatto della CO2, grazie all'analisi della nostra carbon footprint: stiamo valutando quanto la nostra azienda influisca negativamente sull'ambiente, misurando emissioni e impiego di energia, per prendere i provvedimenti adeguati avviando un percorso di abbattimento dell'impatto ambientale. Agiamo in sinergia con i nostri clienti anche su questo fronte, cercando di fare fronte comune e muoverci nella stessa direzione, con forte attenzione alle certificazioni carbon footprint di tutte le ditte con cui collaboriamo».

• **Elena Bonaccorso**

Paolo Bechi, amministratore unico della Selin di Calenzano (Fi) - www.selifirenze.it



STANDARD ALTAMENTE CERTIFICATI E SEMPRE AGGIORNATI

«Selin – aggiunge Bechi – valorizza l'eccellenza e la qualità attraverso l'adozione non solo della norma Uni En ISO 9001:2015, che attesta lo standard certificabile riconosciuto a livello internazionale per i sistemi di gestione della qualità e dimostra l'impegno della nostra azienda nel fornire servizi e prodotti che soddisfino i più elevati standard di qualità garantendo ai clienti un valore aggiunto concreto, ma soprattutto della norma Uni En ISO 14001:2015, che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale ed è molto importante per un'azienda come la nostra, e della certificazione Oshas 18001, che dimostra come l'attenzione non verta solo sulle tematiche ambientali ma anche sociali in merito alla sicurezza sui luoghi di lavoro. Stiamo inoltre per certificare la nostra Carbon footprint ISO 14064-1 e LCA 14044».

L'imperativo è abbattere le emissioni

Massimo Vacca, amministratore unico di Ecoenergia Futura, punta sulla produzione energetica indipendente ed efficiente, coniugando il beneficio ambientale con il vantaggio economico

Il valore di anidride carbonica è un riferimento utilizzato per identificare il valore di emissioni che contribuiscono ad alterare la situazione climatica. In Italia oggi abbiamo un valore di emissioni di anidride carbonica equivalente a circa 400 milioni di tonnellate. Con una popolazione pari allo 0,7 per cento del mondo abbiamo emissioni pari all'1 per cento siamo il 17° paese più inquinante per emissioni di CO₂, secondo l'autorevole fonte ourworldindata.org.

«Va però segnalato che l'Italia generava circa 600 milioni di tonnellate nel 2005 quindi possiamo dire che siamo stati in grado di abbattere le emissioni di 1/3 nell'arco di 18 anni. È un valore di assoluto rispetto, ma l'obiettivo minimo sarebbe raggiungere un valore di 230 milioni di tonnellate entro il 2030, dovremmo quindi riuscire ad abbattere le emissioni di un ulteriore 50 per cento in 7 anni» spiega Massimo Vacca responsabile di Ecoenergia Futura, azienda che opera sin dal 2006 nell'am-

Massimo Vacca, amministratore di Ecoenergia Futura che ha sede a San Pietro a Vico (Lu)
www.ecoenergiafutura.it



bito dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili con la mission di diffondere una produzione energetica indipendente ed efficiente, non tralasciando lo studio di soluzioni che portino comunque dei benefici economici oltre che ambientali.

«In attesa di politiche pro-attive al fine di permettere una maggiore diffusione delle energie rinnovabili, già oggi è possibile avere dei vantaggi ambientali ed economici nell'utilizzare impianti da fonti rinnovabili».

abbattere le emissioni di anidride carbonica totalmente, per ridurle in modo molto significativo, anche senza particolari incentivi da parte dello Stato. Sicuramente si affiancheranno ulteriori politiche attive e di semplificazione legislativa ma il primo passo dipende da ognuno di noi. Un'azienda che nel 2019 avesse provveduto a implementare un impianto fotovoltaico, oggi, a seguito dell'aumento di costi dell'energia, avrebbe subito minor problemi dall'andamento dei prezzi dell'energia e risulterebbe essere più competitiva sul mercato».

Quindi il fotovoltaico è la soluzione migliore?

«Sicuramente il fotovoltaico non è la "solu-

IL FOTOVOLTAICO PERMETTE DI DARE UN OTTIMO CONTRIBUTO ALL'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI ED È INOLTRE MOLTO DEMOCRATICO, OGNUNO DIVENTA PRODUTTORE DELLA PROPRIA ENERGIA, RENDENDOSI INDIPENDENTE DA CHI CONTROLLA L'ENERGIA E DALLE FLUTTUAZIONI DEL MERCATO

Ci può fare un esempio concreto?

«Nello specifico, possiamo prendere l'esempio di un'abitazione privata e di una produzione industriale. Abitazione privata con due adulti, una persona anziana e una bimba, impianto autonomo a metano per riscaldamento e acqua calda, senza raffrescamento: costo annuo per riscaldare la casa e per i consumi elettrici 3.500 euro, emissioni di anidride carbonica pari a 7,1 tonnellate/anno. Un semplice intervento con impianto fotovoltaico da 8 Kw, sistema di accumulo da 15Kwh, installazione pompa di calore in sostituzione della caldaia permette di avere un beneficio economico complessivo (detrazioni fiscali, risparmio in bolletta, vendita energia eccedente) di 6.500 euro a fronte di un investimento di 39.000 euro. In circa 6 anni l'investimento è recuperato ma è anche finanziabile con una rata inferiore al risparmio complessivo ottenibile. Beneficio ambientale con riduzione a 0,7 tonnellate/anno di emissioni di CO₂, con un abbattimento delle emissioni del 90 per cento. Ancora maggiore è il beneficio per qualsiasi attività imprenditoriale. Un'impresa con un consumo di circa 120.000 Kwh/anno con un impianto fotovoltaico da 100 Kw e un investimento di circa 100.000 euro avrebbe un risparmio annuo di 25.000 euro e un abbattimento delle emissioni di CO₂ pari al 70 per cento. Anche in tal caso il risparmio risulta superiore al costo di un finanziamento per la realizzazione dell'impianto. Le soluzioni tecnologiche sono già disponibili, se non per

zione di tutti i mali", ma permette di dare un ottimo contributo all'abbattimento delle emissioni ed è inoltre molto democratico, ognuno diventa produttore della propria energia, rendendosi indipendente da chi controlla l'energia e dalle fluttuazioni del mercato. In previsione vi sono poi le opportunità di creare delle comunità energetiche, di fare impianti a terra vicino agli stabilimenti, di coniugare produzione energetica e produzione agricola con le regole dell'agrivoltaico. È un mondo in cui è in corso una transizione importante che modificherà molti dei paradigmi conosciuti fino ad ora e in cui è necessario che ciascuno si attivi per il bene del proprio portafoglio, della crescita economica del Paese e dei benefici ambientali per tutta la comunità».

Quali sono i vostri punti di forza?

«Proponiamo impianti integrati e investimenti basati sulle infinite risorse della natura (acqua, sole, vento e biomasse) che andranno a ripagarsi autonomamente, nel rispetto dell'ambiente. La sostenibilità, il rispetto per l'ambiente, l'accesso equo alle fonti energetiche alternative che diventano risorsa e ricchezza per tutti. Ma anche il rapporto diretto e cordiale con i clienti, collaboratori attivi nella realizzazione del progetto per un futuro innovativo: questi sono i valori di Ecoenergia Futura. Un futuro dove non dovremo essere costretti a diminuire i comfort che ormai ci appaiono irrinunciabili, ma in cui ogni azienda potrà contribuire a risparmiare energia in modo consistente». • BG



IL METODO ECOENERGIA FUTURA

L'offerta di Ecoenergia Futura è polivalente e copre una vasta gamma di opzioni per abbattere significativamente i costi delle bollette e aumentare sensibilmente i risparmi energetici. Valuta insieme ai propri clienti le abitudini di consumo e le necessità del proprio edificio per trasformare idee e visioni in azioni concrete che portano ad abbattere i costi, vivere in un ambiente più sano, limitare l'inquinamento del territorio. Il metodo Ecoenergia Futura permette di ridurre le spese di gas e luce, sprecare meno energia e aumentare il valore dell'immobile. Ecoenergia Futura progetta e realizza soluzioni fotovoltaiche complete e personalizzabili in base alle dimensioni e al fabbisogno di ogni singola abitazione o realtà imprenditoriale.

CASSETTE PUCCI®



stile e tecnologia italiani

**Cassette Pucci,
sempre più evolute,
sempre più ecologiche.**



PUCCIPLAST S.p.A.

Strada Alessandria 9 - 15044 Quargnento (AL)

tel 0131 219130 - fax 0131 219561

pucci@pucciplast.it - www.pucciplast.it

Dal 1948 a oggi Pucci innova la stanza da bagno con le sue cassette per wc ultra-funzionali, tecnologiche ed eco-compatibili.

La prima cassetta a incasso in assoluto, in rame, fu proprio una Pucci alla fine degli anni '40.

La prima cassetta a doppio tasto è stata la Pucci Eco del 1991: in netto anticipo sui tempi, aprì la strada al risparmio dell'acqua offrendo la possibilità di decidere quanta acqua scaricare.

In tempi più recenti ci sono stati altri fondamentali salti di qualità. Sfiore, la cassetta con placca senza tasti azionabile in modalità "touch".

Poi è arrivata la Eco Matic premiata per l'innovazione tecnologica eco-compatibile.

Infine Sara Tronic, la prima multifunzione programmabile tramite App dal proprio smartphone.

Dal 1995 Pucci produce in esclusiva la cassetta a corpo ridotto, quella che permette di scaricare 6 oppure 3 litri mantenendo inalterate la funzionalità e l'igiene del wc.

Da prodotto di nicchia questa cassetta sta diventando una delle protagoniste dei nuovi bagni. Infatti, le recenti direttive europee, recepite nelle leggi nazionali e regionali, spingono sempre di più verso un uso più razionale dell'acqua, specialmente quella potabile, il nostro bene comune più raro e sempre più prezioso.

La cassetta a corpo ridotto 6-3 litri è quella che consente il più forte risparmio idrico a parità di funzionalità. Grazie alla sua lunga esperienza nella produzione della cassetta 6-3 litri e in fatto di sostenibilità, Pucci è pronta anche questa volta a soddisfare le normative europee e italiane, oltre a favorire comportamenti eticamente ed economicamente sostenibili.



Trasporti e carburanti alternativi

Soluzioni sostenibili per alimentare i motori di treni e automobili. Oggi è possibile grazie a tecnologie che riducono a zero l'impatto ambientale. Simone Deregibus, alla guida di Ecomotive Solutions, descrive il treno alimentato a Lng

Carburanti alternativi. È questo il core business di Ecomotive Solutions, società che dal 2009 sviluppa tecnologie e progetta soluzioni in un vasto campo applicativo: dall'automotive all'off-road, dall'industriale e dal marino fino al settore ferroviario, grazie a un vasto bagaglio di conoscenze acquisito nel corso degli anni sull'elettronica di controllo motore. «Attualmente ci occupiamo della progettazione e della produzione di Ecu, software e componenti meccanici, proponiamo applicazioni dedicate per ogni tipo di veicolo con relativo servizio di omologazione offrendo soluzioni e servizi di engineering, prototipazione e pre-serie per la conversione di motori a combustione per l'utilizzo di carburanti alternativi» spiega Simone Deregibus, componente del board aziendale. Ecomotive Solutions ha infatti messo su rotaie il primo treno alimentato a Lng: ALN668. «La storia di questo treno inizia circa tre anni fa, quando Fondazione Trenitalia ha deciso di realizzare un treno alimentato a Lng. In particolare, questa operazione è stata commissionata su treni diesel ancora circolanti per le ferrovie ma troppo "vecchi" per essere efficienti come i nuovi e, nello specifico, per tutti quei treni che non verranno mai elettrificati - racconta il manager -. L'idea fu proprio quella di trasformare questi treni, comunemente alimentati a diesel, in treni completamente alimentati a metano. La direzione generale Anfsisa, rilasciò quindi la prima autorizzazione in Italia per l'utilizzo di un veicolo, denominato ALN668, alimentato a gas naturale liquefatto. Per capirci, il treno in questione è il classico treno di 50 anni fa: due motori diesel per ogni cabina, sicuramente poco sostenibile». Ecomotive Solutions viene quindi coinvolta nel progetto, insieme ad Hitachi Rail, allo scopo di rinnovare tutta la parte di elettronica motore e la gestione del carburante alternativo. Ecomotive Solutions realizza un progetto molto ambizioso e mai visto prima,



IL TRENO ALIMENTATO A LNG RAPPRESENTA UN SIGNIFICATIVO PASSO AVANTI POICHÉ OFFRE UNA VALIDA E SOSTENIBILE ALTERNATIVA ALL'UTILIZZO DEI CARBURANTI FOSSILI CHE ORMAI VANNO SEMPRE PIÙ VERSO L'ESTINZIONE

convertendo il motore e disegnando un impianto eco-friendly alimentato al 100 per cento a metano. «Il treno è stato equipaggiato anche con sistemi di catalizzazione attiva, risolvendo il problema dei cattivi odori e delle fumate nere durante le fermate ma senza snaturalizzare la bellezza di questo treno storico» prosegue Deregibus. Oggi ALN668 percorre quella che viene comunemente definita la Transiberica italiana, ovvero la tratta che va da Sulmona fino a L'Aquila. «L'introduzione di questo treno alimentato a Lng rappresenta un significativo passo avanti per la transizione verso le fonti rinnovabili nel settore ferroviario poiché offre una valida e sostenibile alternativa all'utilizzo dei carburanti fossili che ormai vanno sempre più verso l'estinzione». Si unisce così, anche grazie al supporto for-

nito da Ecomotive Solutions, la sostenibilità al fascino di viaggiare su una rotaia che per anni ha accompagnato migliaia di cittadini in giro per l'Abruzzo, offrendo un'esperienza ecologica a zero emissioni. Ma le innovazioni non finiscono qui. Attualmente, la società sta sviluppando un importante progetto, in collaborazione con la nuova nata GreenForce, che riguarda l'implementazione di un sistema a combustione interna ad idrogeno su motori tipicamente adottati nei veicoli commerciali medio pesanti, apportando il minor numero di modifiche possibile. «È stato scelto come sviluppo un motore su base Fpt Nef 60, progettato originariamente per essere alimentato a diesel - spiega Deregibus -. Gli sforzi congiunti delle due aziende, d'intesa con l'Università di Pisa

e Cavagna Group, azienda facente parte dell'assetto societario di Ecomotive Solutions, hanno prodotto una serie di soluzioni originali: dall'alimentazione a idrogeno, realizzata sfruttando al massimo componenti commerciali compatibili, alla creazione di alcune componenti strategiche». La fase di sviluppo ha dato priorità alla sicurezza del motore nell'operatività con l'idrogeno senza tralasciare l'ottimizzazione delle prestazioni e dei consumi per arrivare alla massimizzazione dell'efficienza della combustione e delle emissioni. Lo sviluppo meccanico, elettronico e la calibrazione a banco sono stati sviluppati interamente, nei laboratori e officine della sede italiana di Ecomotive Solutions in Serralunga di Crea (AL), dove ha luogo il quartier generale di Holdim Spa, capogruppo di Ecomotive Solutions e GreenForce. «Al fine di rendere il prodotto flessibile ed economicamente sostenibile - conclude - si è cercata la soluzione a minor impatto sul layout del motore base, scegliendo di implementare un'iniezione diretta del tipo Pfi (Port Fuel Injection). A tale scopo, il gruppo di ingegneri impiegati nel progetto sono riusciti a sviluppare uno speciale modello di iniettore per idrogeno. I risultati sono di grande interesse, grazie a una strategia di combustione lean burn, si è arrivati ad un'efficienza del motore elevata (~ 39 per cento), con emissioni minime di NOX (~ 120 ppm) e con prestazioni idonee sia all'impiego commerciale proposto che ad un'innovativa applicazione nella produzione di energia con idrogeno verde. Il progetto è ancora in fase prototipale conclusiva e gli iter di certificazione e omologazione devono ancora essere condotti per la diretta applicazione sul mercato».

•Luana Costa

Ecomotive Solutions ha sede a Serralunga di Crea www.holdim.it

IL CORE BUSINESS DI ECOMOTIVE SOLUTIONS

È nel 2009 che nasce Ecomotive Solutions, specializzata nel miglioramento delle performance ambientali di ogni tipo di motore. Oggi l'azienda riesce a soddisfare le richieste dell'Oem (costruttori di veicoli o di motori, costruttori di impianti Cng/Lng/Gpl, produttori di impianti per l'energia), così come quelle degli operatori professionali interessati al retrofit di mezzi o motori già in opera (flotte di veicoli industriali e commerciali, trasporto pubblico, smaltimento rifiuti, applicazioni marine e industriali speciali, impianti di produzione di energia). Con le aziende del gruppo, la società è attiva in ogni angolo del Pianeta.



Come gestire gli impianti fotovoltaici complessi

Con una lunga esperienza nel campo della progettazione, Envolve ha sviluppato un sistema unico per il monitoraggio di impianti fotovoltaici anche complessi, all'insegna di un migliore efficientamento energetico: Solarnet®. Ne parliamo con Sara Missenti, amministratore unico dell'azienda

In direzione di un sempre migliore efficientamento energetico, presupposto essenziale per una crescita sostenibile e per un maggiore risparmio economico, l'azienda Envolve Srl ha realizzato un sistema on line per la gestione di impianti fotovoltaici che permette di avere un audit energetico in tempo reale e facilmente consultabile anche dal proprio smartphone: Solarnet®.

Con Solarnet®, infatti, la società mette a disposizione un'interfaccia web veloce e intuitiva che consente di visualizzare, in qualsiasi momento, i dati di produzione del proprio impianto, unificando tutte le informazioni provenienti da inverter anche differenti tra loro, per marca o data d'installazione.

«A differenza degli altri sistemi in circolazione – racconta Sara Missenti, amministratore unico di Envolve –, Solarnet® si contraddistingue come un unico dispositivo da cui è possibile monitorare più marchi di inverter e di conseguenza qualsiasi impianto fotovoltaico nella sua complessità. Ogni impianto fotovoltaico, infatti, è dotato di più inverter e ogni inverter nasce con un suo sistema di monitoraggio integrato. Prima di Solarnet® il proprietario dell'impianto fotovoltaico o il tecnico pre-



CON SOLARNET®, ENVOLVE HA INNALZATO ULTERIORMENTE L'ASTICELLA DELL'INNOVAZIONE IN UN SISTEMA DI GRANDE SUCCESSO, CHE ATTUALMENTE SI OCCUPA DI MONITORARE CIRCA 8500 IMPIANTI PER UN TOTALE DI CIRCA 95 MW



UN SISTEMA INNOVATIVO

Fondata nel 2018 a Savigliano, in provincia di Cuneo, Envolve Srl si occupa di realizzare da zero applicazioni e siti internet, offrire servizi di hosting e housing, consulenze informatiche specialistiche a breve e a lungo termine. Dieci anni fa, dietro la guida di Sara Missenti, la società ha inaugurato un progetto innovativo per la gestione in cloud delle differenti tipologie di inverter di un impianto fotovoltaico: Solarnet®. Grazie a questo sistema è possibile monitorare la redditività di impianti anche eterogenei, permettendo di intervenire in maniera tempestiva in caso di necessità. Attraverso l'invio di notifiche push e mail in caso di malfunzionamento, Solarnet® garantisce la massima efficienza nel tempo, ed è un supporto prezioso per manutentori, progettisti, installatori e proprietari particolarmente attenti ai propri consumi.

posto alla manutenzione, per avere un quadro preciso del rendimento energetico di un determinato impianto, era costretto ad andare su ogni singola app, di ogni diversa marca di inverter, in un metodo quindi macchinoso e poco intuitivo. Il nostro sistema, invece, legge i dati di tutti gli inverter e li confluisce in un unico ambiente cloud, semplificandone il controllo e la gestione».

Attualmente guidata da Sara Missenti, amministratore unico dell'azienda, Envolve Srl è una realtà giovane e dinamica, specializzata nella realizzazione di applicazioni e siti internet e nell'offerta di servizi di hosting e housing. Con Solarnet®, e grazie anche alle competenze di Mattia Gioetti fondatore e ideatore di Solarnet® e Mattia Lingua responsabile tecnico del progetto, la società ha innalzato ulteriormente l'asticella dell'innovazione

«Attualmente siamo particolarmente presenti sia nelle Cer, sia nell'agrivoltaico – aggiunge Sara Missenti –, ma la nostra soluzione è applicabile anche a tutte le forme di green energy. Attraverso mail e notifica push sullo smartphone, infatti, il cliente può avere il quadro preciso e completo del proprio rendimento energetico, andando a leggere anche i consumi dell'abitazione o dell'azienda su cui è installato. In base a questi dati, quindi, è anche possibile fare studi specifici in direzione di un migliore efficientamento energetico».

Intuendo le necessità di un mercato in continua evoluzione, a 41 anni Sara Missenti è alla guida di un'azienda che ha saputo dimostrarsi un importante punto di riferimento per numerosi player del settore.

«Da qui in poi – conclude Sara Missenti –, avremo impianti fotovoltaici sempre più eterogenei, a causa del costante revamping. Essendo un settore particolarmente giovane e in evoluzione, infatti, potremmo avere un impianto costruito dieci anni fa con dieci inverter tutti della stessa marca, e adesso magari due di questi inverter devono essere sostituiti con inverter differenti, poiché quella marca non esiste più oppure ha cambiato tecnologia. Il nostro sistema si presta perfettamente a questi tipi d'installazione, distinguendosi come un sistema unico per impianti complessi, e supportando così i diversi professionisti del settore». • **Andrea Mazzoli**

Sara Missenti, amministratore unico della Envolve di Savigliano (Cn)
www.monitoraggioimpianti.it



ne in un sistema di grande successo, che attualmente si occupa di monitorare circa 8500 impianti per un totale di circa 95 MW.

«A particolare supporto dei manutentori tecnici, installatori e progettisti – continua Sara Missenti –, il nostro sistema offre su un'unica piattaforma la situazione dell'impianto costantemente aggiornata, con una conseguente ottimizzazione del lavoro di tutti. Attualmente possiamo contare la gestione di numerosi impianti sul territorio nazionale e uno molto grande a Posadas, in Argentina. A seconda della grandezza, in caso di fermo impianto si può incorrere a una perdita economica anche di migliaia di euro al giorno. Solarnet® consente di tenere sotto controllo la situazione di un impianto fotovoltaico attraverso dati in tempo reale e consultabili comodamente da PC, tablet e smartphone, così da avere costantemente un'idea chiara della redditività e permettendo di poter intervenire in caso di necessità con tempestività, riducendo sprechi energetici ed economici».

Oggi che l'installazione di fotovoltaico ha preso la direzione di un autoconsumo per preservare, anche solo in parte, gli utenti dalle dinamiche di caro energetico dipendenti da macro situazioni geopolitiche, il sistema Solarnet® si dimostra un valido supporto nella corsa all'abbattimento dei costi e all'ottimizzazione dell'energia.

Performance e customizzazione

Da oltre 25 anni opera sul mercato come produttrice di componenti, guarnizioni e particolari personalizzati per l'industria. Vergomma non ha mai smesso di sfidarsi per rispondere con efficienza alle esigenze del mercato e dei committenti. Il punto della contitolare Mara Isotta

Le sponde del Lago d'Orta sono uno dei distretti più apprezzati al mondo in termini di rubinetteria made in Italy, tanto che, entrando dalla sponda occidentale del lago, si viene accolti da un rubinetto colossale, simbolo dell'economia di questa zona, posizionato al centro di una rotonda. Tra le più rinomate aziende del settore, spicca Vergomma, fondata nel 1994 da Davide Isotta, Raffaella Selmo e Tersilla Scablbrini, e cresciuta negli anni passando da piccola realtà artigianale ad azienda industriale in continua evoluzione e sviluppo. Da alcuni anni Vergomma ha affrontato il passaggio generazionale, con l'ingresso in società delle figlie dei fondatori, Mara Isotta e Giada Tosoni, che hanno assunto ruoli operativi garantendo la continuità dell'attività e aprendo l'azienda ai nuovi processi di digitalizzazione e Industria 4.0.



REALIZZIAMO PRODOTTI PERSONALIZZATI SU DISEGNO. SIAMO UN'AZIENDA A MISURA DEL CLIENTE E SEGUIAMO LE SUE ESIGENZE, TANTO CHE POSSIAMO GARANTIRE ANCHE LOTTI MOLTO PICCOLI

Mara Isotta, contitolare, è anche responsabile vendite, ricerca e sviluppo.

Di che cosa si occupa la vostra azienda?

«Nata inizialmente come ditta di tranciatura di guarnizioni per la rubinetteria e il settore sanitario, negli anni ha allargato la sua produzione per aprirsi a differenti mercati, quali quello casalingo, del valvolame, edile, meccanico, elettrotecnico, enologico e navale. La grande varietà di articoli e materiali trattati rende possibile l'applicazione in svariati settori industriali. Tra la gamma di prodotti e lavorazioni che offriamo vi è la tranciatura, la fustellatura e il taglio a lama di gomme, espansi, fibre, metalli e altri materiali tecnici, lo stampaggio di gomme e termoplastici con annessa anche la progettazione e realizzazione dei relativi

stampi, il confezionamento di articoli e kit di fissaggio abbinati a minuteria metallica, o-ring e altro».

In che modo aziende come la vostra riescono a coniugare competitività e la crescente esigenza di attenzione all'ambiente?

«Non è semplice per piccole aziende produttrici come la nostra rimanere competitive nel mercato di oggi, restando al passo con i clienti e con i mercati in continua evoluzione. Noi ci riusciamo non soltanto seguendo i trend e rispondendo alle esigenze, in primis quella della sostenibilità, ma cercando il più possibile di anticiparle. Talvolta questi cambiamenti sono sottili, come il passaggio da un materiale standard ad uno più ecosostenibile ma che fondamentalmente mantiene le stesse ca-



Mara Isotta, contitolare di Vergomma. L'azienda ha sede a Omegna (Vb) - www.vergomma.it

ratteristiche, mentre altre volte si tratta di modifiche sostanziali dell'attività produttiva, nel nostro caso il passaggio da lavorazioni "classiche" come la tranciatura a lavorazioni più avanzate come quelle fatte con i tavoli di taglio digitali, oppure l'aggiunta di interi nuovi settori come la creazione di stampi e il relativo stampaggio plastica.

In tema di sostenibilità, è già da molto

tempo che usiamo particolari cautele nei confronti dell'ambiente, in particolare nell'ambito del confezionamento. Affianco al packaging tradizionale in film plastico abbiamo introdotto anche un film compostabile, e stiamo inoltre valutando imballi alternativi quali ad esempio la carta. Sulle componentistiche lavoriamo su plastica stampata, che è molto più sostenibile rispetto ad altre soluzioni per la sua lunga durata che permette di ridurre gli sprechi, e conviene anche economicamente. Usiamo anche plastiche riciclate e rigenerate. Inoltre collaboriamo con aziende che trasformano i nostri scarti di produzione in Cdr (combustibile solido secondario) e altri impieghi alternativi, il che ci permette di ridurre al minimo la produzione di rifiuti».

Quali innovazioni avete adottato nello stampaggio?

«Nell'ambito dello stampaggio di articoli termoplastici e di mescole gommose, offriamo la possibilità, grazie all'ufficio tecnico e all'officina meccanica, di progettare e realizzare internamente stampi personalizzati. A seconda delle esigenze, gli stampi possono essere di proprietà dell'azienda o del cliente committente che ce li lascia in conto lavorazione per la produzione. Abbiamo acquistato stampanti 3d in modo da vedere l'articolo prima ancora di procedere alla realizzazione dello stampo, offriamo lo stampo pilota, la campionatura, il 3d. Questi cambiamenti sono stati fatti, sì con l'obiettivo di crescere, ma soprattutto con quello di poter offrire ai nostri clienti un servizio il più completo possibile, in modo da poterli affiancare in quasi tutti i loro progetti e poter sempre offrire soluzioni rapide e di qualità».

Come gestite il rapporto con la clientela?

«Il nostro punto di forza è la realizzazione di prodotti personalizzati su disegno. Siamo un'azienda a misura del cliente e seguiamo le sue esigenze, tanto che possiamo garantire anche lotti molto piccoli. Affianchiamo il cliente durante tutto il processo di progettazione e creazione degli articoli, partendo da un'idea o da un suo progetto, verificando eventuali problematiche o possibili migliorie, per arrivare fino alla consegna del prodotto finito».

Quali sono i progetti per il futuro?

«Ci stiamo preparando per esordire sul mercato estero, vorremmo abbracciare un territorio più ampio che includa l'Europa in generale. Intanto abbiamo già raggiunto Spagna, Portogallo e Francia. Il nuovo sito è stato allestito proprio per darci una visibilità maggiore». • **Beatrice Guarnieri**

L'IMPEGNO SOCIALE

Vergomma, nell'interesse comune di promuovere e realizzare eventi sportivi, culturali, solidali per la città di Omegna ha partecipato in questi ultimi anni a diverse manifestazioni come "Omegna Blue Streetgames" organizzato dal gruppo ABLO; "Progetto Cuore in Comune" per l'installazione nel territorio di defibrillatori AED; "Progetto Mobilità garantita" in collaborazione con Auser Cusio oppure sponsorizzando direttamente le squadre giovanili della pallavolo Omegna, del calcio settore giovani A.S.D. Bagnella e in collaborazione con la Società bocciola Vertese organizzando una gara di bocce intitolata alla memoria di Davide Isotta.

Starplast

specializzata in trattamento delle acque, propone soluzioni plug&play per la gestione dei reflui domestici.

Le soluzioni Starplast sono realizzate in polietilene (PE) con la tecnica dello stampaggio rotazionale, a garanzia di atossicità e ad elevate performance tecnico-meccaniche e fisiche. Starplast è a fianco di aziende, rivenditori e professionisti fornendo soluzioni progettuali, consulenza sulla scelta e l'installazione di impianti, per ogni tipo di esigenza.

Siamo presenti in più di 10 paesi, con un servizio celere e professionale e la garanzia di certificazioni sempre in linea con tutte le normative nazionali ed internazionali.

La crescita del fatturato e dei Clienti va in parallelo con il potenziamento dell'organico, che ha raggiunto oggi l'importante quota di 95 dipendenti. La struttura organizzativa è solida e copre tutti i processi del valore, con un team di persone per ogni reparto aziendale, dalla logistica, all'ufficio tecnico, al marketing. Questo ci permette di essere al fianco del Cliente in ogni aspetto, dagli stampi alla produzione, fino alla spedizione e consegna.

Le persone sono la nostra forza e investiamo continuamente nella loro crescita. Il personale tecnico-commerciale è altamente qualificato e in continua formazione.

Tutti i collaboratori Starplast lavorano con un obiettivo: assicurare un servizio celere e professionale ai nostri Clienti e contribuire personalmente al rispetto dell'ambiente.

+39 0722 079201 info@starplastsrl.it

via dell'Artigianato 43
61028 Mercatale di Sassocorvaro Auditore (PU)



SOLLEVAMENTI VOLUMI DA 1.000 A 19.000 LITRI



L'impiego crescente di opere spesso interrate, implica inevitabilmente l'utilizzo di un sistema di sollevamento, che ha la funzione di portare l'acqua ad una quota superiore, mediante l'ausilio di pompe.

Starplast, fra la sua gamma di produzione, annovera una speciale linea dedicata a codesta tipologia di impianti.

MANDATA POMPA da 1"1/4 a 6"
SISTEMI DI POMPAGGIO da 0,37 a 15 kW
VOLUMI da 100 a 19.000 litri

CAMERA DI MANOVRA VALVOLE
I grandi impianti sono equipaggiati con camera di manovra valvole separata dalla vasca di sollevamento, al fine di agevolare tutte le operazioni di condivisione e manutenzione in completa sicurezza.



IMPIANTO RECUPERO ACQUE GRIGIE DOMESTICO



bigrigio
Home



Non solo il risparmio per le singole famiglie, ma anche grande beneficio per l'ambiente e la collettività.

Una risposta alla crescente richiesta di fabbisogno idrico nelle abitazioni, è quella del riutilizzo di acqua proveniente dagli scarichi dei lavandini e delle docce utilizzata per la cura personale del corpo: le cosiddette ACQUE GRIGIE, le quali possono essere riutilizzate per scopi non potabili (esempio flussaggio dei WC) attraverso l'utilizzo di un piccolo impianto di trattamento.

Consumo pro-capite 220 litri al giorno

Nei Paesi industrializzati, risulta che il consumo pro-capite di acqua potabile per singola persona all'interno della propria abitazione è di circa 220 litri/giorno con dati in continuo aumento. Implementando il proprio impianto idrico con un sistema di recupero delle acque grigie e combinato con uno di recupero acque piovane, permette alle famiglie un risparmio minimo di almeno il 50% del proprio fabbisogno.

New Energy, società con consolidata esperienza nel campo tecnologico e specializzata nei settori elettrotecnico, illuminotecnico, fotovoltaico, termotecnico e di cogenerazione, nasce nel 1995 e da allora si è impegnata a comprendere e soddisfare le esigenze dei propri clienti. «Siamo partiti facendo impiantistica e ci siamo pian piano allargati, occupandoci anche della parte edilizia. Da ditta individuale siamo diventati Srl e nel 2015, con la crisi molto importante del settore, abbiamo deciso di chiudere l'azienda – racconta Gustavo Loporchio -. Abbiamo riaperto qualche anno dopo, sempre spinti dal desiderio di innovazione, e ci siamo dedicati solamente al fotovoltaico, con la progettazione e la posa in opera degli impianti. La massima qualità, sia nel processo di installazione che nell'utilizzo dei materiali, è imprescindibile per noi: la durabilità dei nostri impianti è garantita almeno per venticinque anni. Prestiamo attenzione anche all'aspetto burocratico, con un servizio dato al cliente di due anni di assistenza e garanzia post-installazione. Dopo due anni, diamo la possibilità di rinnovare il contratto di manutenzione, anche se restano liberi di scegliere altri professionisti. Di solito, quasi tutti i nostri clienti scelgono di rimanere con noi, per i vantaggi proposti e per la qualità del lavoro offerto». Affidabilità e garanzia, su tutto il pro-

Milambiente ha sede a Pozzuoli (Na)
www.milambiente.it



Al servizio dell'ambiente

Gustavo Loporchio, socio fondatore di New Energy e consulente energetico di Milambiente, ci racconta l'impegno delle due aziende nel settore del fotovoltaico e della gestione dei rifiuti, per un mondo più green

cesso. Un tecnico dedicato accompagna il cliente dalla scelta del progetto più adatto fino alla messa in funzione e al monitoraggio dell'impianto.

«Privilegiamo materiali di alta qualità, utilizziamo solo struttura acciaio e alluminio e guaina corazzata che, rispetto a una guaina in Pvc, protegge i cavi dalle intemperie e dura a vita. La scelta dei componenti viene effettuata tenendo conto del luogo di installazione. I pannelli da noi utilizzati hanno generalmente una garanzia di venticinque anni sulla produzione, gli inverter e l'accumulo sono garantiti per dieci anni, i quadri cinque anni e, ove il cliente è disposto, installiamo un dispositivo chiamato backup box, la cui funzione principale è quella di fornire continuità di alimentazione agli impianti fotovoltaici in caso di interruzione della rete elettrica di alimentazione principale e ha una garanzia di due anni. Oltre al nostro fiore all'occhiello, l'impianto fotovoltaico, abbiamo tecnici specializzati nell'installazione di impianti di condizionamento, cabine di trasformazione, colonnine di ricarica per le auto elettriche, impianti domotici».

Il fotovoltaico rimane comunque il settore trainante, ideale per le soluzioni indipendenti. «Abbiamo quattro operai fissi, gestiti da un capotecnico ma in occasione di lavori più consistenti ci appoggiamo anche a lavoratori esterni. I nostri clienti si trovano solo nella nostra regione, la Campania, e sono soprattutto privati, persone fisiche più che aziende. I nostri impianti vanno dai 6 ai 20 Kw, quindi sono ideali per abitazioni indipendenti e piccoli complessi, ma abbiamo svolto anche lavori più grossi, con l'installazione di impianti anche da 400 Kw, con progettazione ed esecuzione sempre curate da noi. Abbiamo lavorato anche nell'agrivoltaico, grazie anche ai finanziamenti e ai bo-



LA CHIAVE DELLA VITTORIA NASCE DALL'AMORE PER L'AMBIENTE E DAI PRINCIPI AMBIENTALI SU CUI VIENE BASATA LA GESTIONE AZIENDALE, IN PARTICOLARE RISPETTO ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

nus presenti in quel settore, in ottica di sostenibilità ambientale. L'obiettivo, per il 2024, è quello di concentrarci di più sulle imprese in modo di aiutarle nella fitta rete degli incentivi».

Non solo New Energy. Gustavo Loporchio è anche consulente energetico di Milambiente, società italiana che opera nel settore ambientale a livello nazionale e internazionale, nata nel 2020 dalla passione dei due fratelli Luongo. «Salvatorandrea e Pierfrancesco avevano una passione in comune, che li ha spinti a fondare l'azienda e a inserirla in pochi anni nel panorama lavorativo italiano con grande successo. La chiave della vittoria nasce dall'amore per l'ambiente e dai principi ambientali su cui viene basata la gestione aziendale, in particolare rispetto allo sviluppo sostenibile. Il fondamento è dedicato a tutelare le generazioni future, favorendo stili di vita equi e dignitosi per tutti, senza sfruttare, fino a depauperare, i sistemi naturali da cui traiamo risorse e senza oltrepassare le loro capacità di assorbire scarti e rifiuti, generati dalle nostre attività». La solidarietà e la nobile vena d'altruismo sviluppatasi nei due giovani è tale da fargli ottenere immanentemente forti impatti sulla tutela delle zone locali attraverso un'associazione no-profit. A

oggi, oltre a essere impegnata nel sociale, l'azienda è affermata nel fornire servizi integrati in materia di gestione rifiuti, intermediazione e consulenze ambientali. Milambiente si impegna nel fornire concreti aiuti grazie a Salvatorandrea, avvocato che con il suo caparbio ragionamento logico guida l'aspetto legale e amministrativo, e Pierfrancesco, ingegnere con spiccate capacità di analisi che guida l'aspetto tecnico. L'azienda si propone di tutelare i propri clienti con strumenti diversi, seguendo attivamente e con successo ogni vicenda autorizzativa. Il profitto è la linfa vitale delle società, ma non è un obiettivo in grado di fornire ai membri del team l'ispirazione necessaria per raggiungere risultati straordinari, mentre l'amore che i fratelli Luongo dimostrano per l'ambiente ne è l'essenza. •Elena Bonaccorso



New Energy ha sede a Pozzuoli (Na)

ORGOGLIOSAMENTE GREEN

«**R**itrovarsi dalla parte dell'ambiente è un dovere verso la vita, per questo garantiamo innumerevoli green service. Aver conseguito le più importanti certificazioni ambientali è, per un'impresa come la nostra, la chiave per dimostrare la nostra qualità e competitività sul mercato. La sostenibilità ambientale, come ormai affermano tutti gli esperti, è sempre più rilevante per la natura stessa del business e per la capacità di un'impresa di sopravvivere in un mercato globale. Milambiente, come previsto per legge, è regolarmente iscritta all'interno della white list della Prefettura di Napoli, iscrizione obbligatoria per poter partecipare alle gare d'appalto nei settori a rischio di infiltrazione mafiosa, come stabilito nel Dpcm 24 novembre 2016». Milambiente ha inoltre ottenuto la certificazione Iso:9001, che definisce i requisiti di un sistema di gestione ambientale per un'organizzazione e attesta importanti miglioramenti in efficienza organizzativa e qualità, con minimizzazione degli sprechi, riduzione degli errori e aumento conseguente della produttività.

Verso la decarbonizzazione

Abbiamo incontrato Michele Cattaneo, direttore generale di Manni Energy, azienda che punta ad essere il partner ideale per ottenere il massimo dal processo di transizione energetica e ambientale

L'obiettivo dell'Ue di tagliare le emissioni dei gas serra del 55 per cento e aumentare la quota di energia rinnovabile del 40 per cento entro il 2030 ha aperto nuove misure verso la carbon neutrality che confermano l'impegno crescente per il net-zero. Stando ai dati rilasciati dall'Istat e pubblicati di recente dal Sole 24 Ore, sono state circa 240 milioni le tonnellate di gas serra (soprattutto anidride carbonica, ma anche metano e protossido di azoto) prodotte in Italia nel 2021 e altrettante nel 2022. Queste emissioni climalteranti provengono dai settori produttivi dell'economia italiana. Tra le industrie maggiormente responsabili di tale inquinamento troviamo quella manifatturiera che da sola produce il 21 per cento delle emissioni totali, con quasi 80 milioni di tonnellate di CO₂. A seguire, produttori e fornitori di energia elettrica, gas e aria condizionata che rappresentano il 18,8 per cento delle emissioni totali. Sono soprattutto il tessuto produttivo italiano e l'industria a giocare un ruolo chiave nel processo di decarbonizzazione e transizione energetica del Paese. È per questo fondamentale che le imprese abbiano un ruolo attivo nel perseguire tale obiettivo, definendo dei target misurabili e delle strategie concrete per raggiungerlo. Manni Energy, guidata da Michele Cattaneo, offre un servizio a 360 gradi per accompagnare le aziende nel percorso verso la transizione energetica e la decarbonizzazione.

Come nasce l'azienda e qual è il core business?

«Manni Energy rappresenta l'impegno nel mercato della transizione energetica di Manni Group, storica società attiva nel mercato internazionale delle lavorazioni in acciaio e dei pannelli isolanti metallici, con un ruolo di primordine nel settore delle energie rinnovabili e

dell'efficienza energetica. Nel corso degli anni Manni Energy si è evoluta e ha affiancato, oltre al fotovoltaico, anche servizi legati alle piattaforme digitali e sensoristica per la rilevazione dei dati energetici e alla implementazione di interventi di efficientamento energetico e carbon management finalizzati ad accompagnare i propri clienti nella transizione energetica ambientale».

Che cosa vi contraddistingue maggiormente?

«Innanzitutto, siamo una società giovane con oltre 40 ingegneri altamente specializzati in vari campi, tra cui impiantistica, tecnologia digitale, energy e carbon management, ambito regolatorio e finanza agevolata. Con oltre 13 anni di esperienza, abbiamo completato con successo più di 1200 progetti. Dal 2010, ci siamo dedicati alla generazione di energia da fonti rinnovabili, con oltre 1200 impianti realizzati e un portafoglio che ha raggiunto i 200 MW in gestione e oltre 350 MW in sviluppo. Oggi, utilizziamo questa esperienza per supportare il settore industriale e terziario nella transizione energetica, la decarbonizzazione e l'efficienza energetica. Inoltre, integriamo tecnologie di terzi e siamo completamente indipendenti nella scelta delle soluzioni per l'efficientamento energetico, la decarbonizzazione e l'autoproduzione. Questa indipendenza ci permette di focalizzarci completamente sugli interessi dei nostri clienti, il che rappresenta un notevole vantaggio per la nostra azienda. Nel corso degli anni, abbiamo costruito un solido ecosistema di partner che ci consente di offrire soluzioni di alto valore, gestendo la complessità attraverso una rete di collaboratori e operatori altamente qualificati, ognuno specializzato nei propri settori di eccellenza».

In quale modo accompagnate le aziende nel percorso verso la decarbonizzazione e la



IL CLIENTE VIENE GUIDATO IN UN PERCORSO STRATEGICO DI MIGLIORAMENTO CONTINUO CHE, ADATTANDOSI AL BUSINESS DI RIFERIMENTO, PERMETTE IL RAGGIUNGIMENTO DI OBIETTIVI SEMPRE PIÙ AMBIZIOSI VERSO LA COMPLETA DECARBONIZZAZIONE

transizione energetica?

«Il nostro percorso prevede un approccio olistico che parte dalla caratterizzazione energetico-ambientale, per arrivare all'implementazione degli interventi e la gestione e monitoraggio continuo. Offriamo una vasta gamma di servizi come: la consulenza energetica relativa alla diagnosi, audit certificabili,

Michele Cattaneo, direttore generale di Manni Energy che ha sede a Verona
www.mannienergy.com

supporto in schemi incentivanti; il carbon management con diagnosi di carbon footprint, piani di decarbonizzazione e monitoraggio; efficientamento energetico con soluzioni concrete verso la riduzione dei consumi energetici e delle perdite di energia, fino all'adozione di tecnologie per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, e di soluzioni digitali per la gestione dell'energia e l'automazione degli edifici. Con l'approccio integrato proposto da Manni Energy il cliente viene guidato in un percorso strategico di miglioramento continuo che, adattandosi al business di riferimento, permette il raggiungimento di obiettivi sempre più ambiziosi finalizzati alla completa decarbonizzazione.

Accompagniamo il cliente nell'identificazione e valutazione economico-finanziaria degli interventi lasciandolo libero di implementarli con noi o con una terza parte. In tutto questo percorso, rimaniamo però sempre partner del nostro cliente, supportandolo nell'analisi delle offerte ricevute da terzi per permettergli di effettuare la scelta migliore, offrendo in aggiunta servizi legati agli incentivi e alla finanza di terzi. Infine, per tutti i nostri clienti, offriamo un servizio di gestione e di conduzione dell'impianto e interventi di efficientamento energetico, supportato della sensoristica IoT e piattaforme digitali nell'ottica del miglioramento continuo lungo tutta la vita utile dell'impianto».

•Beatrice Guarnieri

OBIETTIVI PER IL FUTURO

Attraverso l'acquisizione strategica di Tecnogest, finalizzata nell'ottobre 2023, Manni Energy ha potenziato la sua competenza nell'ingegnerizzazione e nell'implementazione di sensoristica IoT e delle relative piattaforme digitali per il monitoraggio nell'ambito della gestione energetico-ambientale. I prossimi obiettivi dell'azienda comprendono sia il consolidamento della sua posizione nel settore fotovoltaico, sfruttando le sue competenze interne e la solida rete di partner, che l'espansione del proprio riconoscimento come un player qualificato nella transizione energetica. Questa crescita sarà guidata dall'integrazione delle attività di consulenza (advisory) con quelle legate all'ingegnerizzazione delle piattaforme energetico-digitali. È nei futuri progetti rientra anche il supporto alla "servitizzazione" degli interventi di efficientamento e decarbonizzazione, qualora richiesto dal cliente. Ciò sarà possibile attraverso l'impiego della finanza interna, seguendo una logica di Energy Performance Contract e/o Pay per Use. Inoltre, si mira a promuovere l'adozione di soluzioni digitali per una gestione più avanzata e ottimizzata dell'energia e per accelerare il processo di decarbonizzazione dei propri clienti.



Un laminatore rivoluzionario e performante per i pannelli fotovoltaici. È questo il principale obiettivo che Teknisolar si è posta e che si appresta a realizzare grazie al suo team di ricerca e sviluppo. La società, fondata nel 2009, è oggi in forte crescita ed è specializzata nella creazione di linee per la produzione di moduli fotovoltaici. La tecnologia di laminazione a marchio Teknisolar è unica nel suo genere sul mercato. I sistemi garantiscono una maggiore produttività, costi operativi ridotti e un prodotto finito di qualità superiore. Recentemente, la società è stata scelta per diventare partner del progetto Pepperoni, un progetto di ricerca e innovazione della durata di quattro anni cofinanziato nell'ambito di Horizon Europe. «Il progetto mira a sostenere l'Europa nel raggiungimento del suo obiettivo di neutralità climatica entro il 2050 e contribuirà anche a far avanzare la tecnologia fotovoltaica in tandem con perovskite e silicio verso l'introduzione sul mercato e la produzione di massa» specifica Vittore De Leonibus, amministratore delegato.

In che cosa consiste il progetto Pepperoni?

«Nell'ambito di questo programma progetteremo una linea di laminazione pilota attraverso una serie di test interni sui pannelli

Il futuro nel sole

Tecnologie sempre più avanzate consentono oggi di sviluppare soluzioni innovative per la produzione di moduli fotovoltaici che garantiscono una riduzione dei costi operativi e una maggiore produttività.

L'analisi di Vittore De Leonibus, amministratore delegato di Teknisolar



TEKNISOLAR SI POSIZIONA COME UN ATTORE CHIAVE NEL SETTORE BIPV, OFFRENDO TECNOLOGIE INNOVATIVE E SOLUZIONI EFFICIENTI PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEL MERCATO IN CONTINUA EVOLUZIONE

solari a perovskite per poi migliorare il design attraverso l'implementazione sulla linea pilota. L'obiettivo finale è quello di estendere la tecnologia di laminazione dalla linea pilota alla scala del gigawatt (produzione di massa). La nostra tecnologia di laminazione è attualmente unica sul

mercato. Ad esempio, il laminatore Robostak™ ha il tempo di ciclo più veloce al mondo ed è in grado di risolvere i problemi che i laminatori tradizionali causano sui moduli fotovoltaici. Questo si traduce in un aumento della produttività di oltre il 300 per cento».

Quali sono gli interessi dell'azienda e quali le prospettive future?

«La società possiede un interesse significativo nel mercato dei fotovoltaici integrati negli edifici (BIPV - Building-integrated photovoltaics) e parimenti ha suscitato l'attenzione dei produttori di moduli BIPV. Attualmente, le principali tendenze puntano verso l'applicazione sui tetti per la distribu-

zione generale e ai moduli bifacciali per il segmento di mercato delle utility. Il mercato globale dei BIPV è in rapida espansione, con un tasso di crescita medio annuo previsto del 21 per cento tra il 2023 e il 2030. Questa crescita è alimentata dall'aumento della domanda di fonti di energia rinnovabile e dall'espansione delle capacità di installazione fotovoltaica in diversi paesi. Inoltre, l'aumento della consapevolezza per la sicurezza energetica e l'autosufficienza, insieme alle legislazioni governative favorevoli, stanno promuovendo la crescita del mercato. Nell'ambito di queste tendenze, Teknisolar si posiziona come un attore chiave nel settore BIPV, offrendo tecnologie innovative e soluzioni efficienti per rispondere alle esigenze del mercato in continua evoluzione».

Vittore De Leonibus, amministratore delegato della Teknisolar di Vasto (Ch)
www.teknisolar.com

Quali sono le principali caratteristiche che vi contraddistinguono sul mercato?

«Innanzitutto, la nostra società offre una notevole flessibilità nella personalizzazione dei prodotti e, in particolare, del laminatore Robostak™. Ciò è reso possibile dalla tecnologia avanzata e dall'approccio orientato al cliente dell'azienda. Tutti i prodotti sono altamente personalizzabili per soddisfare ogni esigenza specifica. Ciò include la possibilità di adattare le linee di produzione in base alle necessità, anche particolari. In sintesi, come società ci impegniamo a fornire prodotti altamente personalizzabili che, combinati a una tecnologia avanzata e a un approccio orientato al cliente, ci hanno reso leader nel settore della produzione di pannelli fotovoltaici».

Quali sono le tecnologie che rendono i prodotti unici sul mercato?

«Senza dubbio, la tecnologia senza membrana che offre innumerevoli vantaggi. In primo luogo, previene rotture improvvise



della membrana e dei moduli scartati, successivamente la riduzione dei tempi e dei costi di manutenzione. Il suo sistema di vuoto rapido e riscaldamento uniforme funziona senza "pins", riducendo i tempi e i costi di manutenzione. Restando sui costi, offriamo anche una diminuzione delle spese operative: non c'è tempo di inattività per cambiare la membrana di silicone, non c'è bisogno di pulire il tappeto, il consumo di energia è basso e i costi del lavoro manuale sono ridotti. A questo uniamo, un aumento della produttività, dal momento che il tempo di ciclo del laminatore Robostak è di due minuti per i moduli G2F (Glass to Foil) e di tre minuti per i moduli G2G (Glass to Glass). Il tempo di ciclo per i concorrenti è di 6-10 minuti. Questo si traduce in un aumento della produttività di oltre il 300 per cento». •Luana Costa



TARGET E COLLABORAZIONI

Teknisolar è un produttore di attrezzature con sede in Italia ed è partner del progetto Pepperoni. Svolge un ruolo cruciale contribuendo alla ricerca e allo sviluppo di tecnologie innovative per la produzione di pannelli solari a perovskite. Questo si allinea con l'obiettivo generale del progetto di avanzare la tecnologia fotovoltaica tandem perovskite/silicio. La società vanta più di 170 anni di esperienza cumulativa nel settore del vetro e collabora con oltre 100 persone, tra cui 50 collaboratori e 60 consulenti esterni. Tra i clienti di Teknisolar ci sono alcune delle più grandi aziende del settore solare.



ADDIO PLASTICA MONOUSO



Ecobottiglia Plus Click
Pensata per durare



Tupperware[®]

La compattazione dei rifiuti

Donatella Colecchia spiega i diversi vantaggi che offrono le presse compattatrici per gli scarti di produzione, in un'ottica di lean compacting. «Massimizzazione del valore e minimizzazione degli sprechi»

C'è la riduzione dei costi dei rifiuti, una miglior efficienza nella gestione e si risparmia anche la piegatura manuale delle scatole. Ma tra i vantaggi delle presse compattatrici non vanno dimenticati i benefici ambientali e igienici, così come le entrate dalla vendita dei materiali. Lo spiega bene Donatella Colecchia, amministratore unico della Mil-tek Italia, nata come franchising dell'impresa danese nel 1992. «Miltek è il marchio riconosciuto a livello internazionale come leader indiscusso nella produzione di presse e compattatori rifiuti più ecosostenibili sul mercato. Siamo specializzati in presse pneumatiche, che sono ancora prodotte in Danimarca presso la sede principale, ma offriamo anche una vasta gamma di macchine elettriche».

Quali sono i materiali che possono es-



in uno o più contenitori esterni, dove devono essere ulteriormente ordinati e processati piegandoli o tagliandoli e quindi nuovamente caricati in un contenitore o compattatore. Questo intero processo di gestione dei rifiuti comporta un flusso di lavoro interrotto e inefficiente. C'è una probabilità più alta di smistamento errato dei rifiuti e un rischio maggiore di incidenti interni, in particolare quando il materiale viene trasportato da un carrello elevatore. Poi, è molto utile anche la mappatura del flusso del valore».

Cosa intende?

«Mappando il percorso dei materiali di scarto, Mil-tek aiuta le aziende a razionalizzare tutti i processi per garantire che la gestione dei rifiuti sia il più efficiente e conveniente possibile. Un flusso efficiente dei rifiuti è creato quando collochiamo soluzioni di compattazione lean sotto forma di presse e compattatori in tutta la struttura di produzione (o altro luogo). Le macchine sono posizionate proprio dove si producono gli scarti, e ogni processo di gestione dei rifiuti è chiaramente definito per tutto il personale. I rifiuti possono quindi essere gestiti immediatamente, inseriti direttamente in una pressa per cartone o una pressa per plastica, senza la necessità di piegarli o "portarli a spasso" fino a un contenitore. Il personale può rimanere sulla linea di produzione perché non deve movimentare gli scarti di produzione. Nella pressa, i rifiuti vengono compattati fino al 90 per cento. Viene svuotata in modo sicuro e facile quando la macchina indica una balla piena. Le balle compatte possono essere facilmente conservate e successivamente ritirate per il riciclo. Compattando il materiale prima di trasportarlo, i viaggi possono muovere 10 volte più materiale quando è compatto. Ridurre i viaggi di questo numero riduce gli incidenti, migliora l'efficienza e risparmia costi». • Remo Monreale

LA COMPATTAZIONE LEAN MIRA A UTILIZZARE ALCUNE DI QUESTE PREZIOSE TECNICHE E APPLICARLE SPECIFICAMENTE AL PROCESSO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

sere oggetto della compattazione?

«Con le soluzioni Mil-tek, le aziende possono compattare materiali come cartone, plastica rigida, polistirolo, rifiuti misti, vetro, lattine, fusti, isolanti ecc. Aggiungendo una pressa o un compattatore alla gestione dei rifiuti, un'azienda può produrre balle di rifiuti compatti nelle zone di produzione e ridurre gli spostamenti interni ed esterni».

Cosa distingue il vostro marchio?

«I fattori sono diversi. Uno di questi è sicuramente l'approccio 'lean' alla compattazione. In breve, si tratta di una filosofia basata sulla massimizzazione del valore e sulla minimizzazione degli sprechi. Sebbene originariamente sviluppato nel settore manifatturiero, i principi lean sono universalmente applicabili e incredibilmente efficaci. In particolare, la compattazione lean

mira a utilizzare alcune di queste preziose tecniche e applicarle specificamente al processo di gestione dei rifiuti. Ciò garantisce di ridurre i processi e il tempo speso per compiti legati ai rifiuti solo a quelli che aggiungono valore al produttore e al cliente».

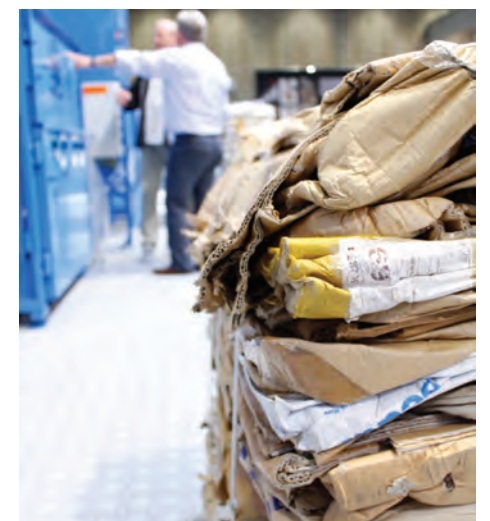
Quali esempi si possono fare in questo senso?

«Potremmo prendere in esame alcuni strumenti lean di base, che Mil-tek utilizza principalmente quando personalizziamo una soluzione di gestione dei rifiuti per un cliente. Il primo è definito kaizen e riguarda il miglioramento continuo che coinvolge l'intero team, dal ceo agli operai della linea di assemblaggio. Miglioramenti continui, e siamo al secondo strumento, possono essere apportati ai processi che coinvolgono le otto fonti di spreco: sovrapproduzione,



Donatella Colecchia, amministratore unico della Mil-tek Italia con sede a Roma - www.miltek.it

trasporto, tempo di attesa, produzione, inventario, movimentazione, unità difettose/guasti e, infine, perdita di idee. Ad esempio, in molte aziende è tipico raccogliere rifiuti o materiali da riciclare, come cartone e plastica, in piccoli contenitori in tutta la struttura. Diverse volte al giorno, i rifiuti devono poi essere raccolti e trasportati



TRENT'ANNI DI ESPERIENZA

Mil-tek è stata fondata in Danimarca nel 1992, quando Kristian Skannerup sviluppò una pressa pneumatica per compattare cartone e rifiuti in plastica. In soli due anni, la domanda per le presse pneumatiche crebbe rapidamente. Le grandi presse di dimensioni industriali divennero sempre meno popolari a favore di macchine più piccole e silenziose, e le aziende in tutto il mondo cercarono di ottimizzare il loro spazio di lavoro con una soluzione semplice e a basso consumo energetico come quella di Mil-tek. La prima pressa pneumatica prodotta continua a funzionare ancora oggi e Mil-tek è ormai un marchio globale con presenza in oltre 60 sedi in 30 paesi. Le nostre macchine sono vendute in tutto il mondo attraverso franchising dedicati.

L'ECCELLENZA METALLURGICA CHE RISPETTA L'AMBIENTE

Maral, fondata nel 1995, è un'azienda a conduzione familiare specializzata nella produzione di un'ampia gamma di tubazioni in rame (diametro da 1,8mm a 133mm) destinati a impianti di condizionamento e refrigerazione per il mercato domestico e industriale. Si distingue per mantenere i processi produttivi ai più alti livelli di efficienza e qualità, così da offrire ai propri clienti professionalità, competenza, flessibilità, tempi di consegna ridotti e tecnologia in costante evoluzione; elementi necessari per la realizzazione di tutti i suoi prodotti quali: distributori, collettori, evaporatori a serpentina, tubi di collegamento, assiemi scambiatori e assiemi gruppi filtro, assiemi gruppi aspirazione, assiemi gruppi condensatori e piping per chiller e pompe di calore. Maral ha una produzione altamente automatizzata che integra alcune nuove tecnologie produttive per migliorare le condizioni di lavoro, creare nuovi modelli di business e aumentare la produttività e la qualità. Sempre all'avanguardia, impiega strumenti gestionali, sfrutta la tecnologia 4.0, partecipa al progetto di digitalizzazione sponsorizzato da IP4FVG potenziando l'interfaccia di comunicazione bidirezionale tra macchinari e gestionale. Attenta alle tematiche green, effettua il relamping degli stabilimenti e sta realizzando un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo per implementare la produzione e l'autoconsumo di energia tramite fonti rinnovabili e ridurre allo stesso tempo le emissioni di gas serra.



Maral srl
Via A. Malignani, 1 Z.I.
Castions di Strada (UD)
Tel. 0432 769 525
Fax 0432 769 524
info@maralgroup.eu
www.maralgroup.it

maral

Un evento da tutto esaurito

La seconda edizione di KEY - The Energy Transition Expo, in programma dal 28 febbraio al 1 marzo a Rimini, si preannuncia come un evento di riferimento sulle politiche energetiche in Italia e nel Sud Europa. In mostra un nuovo progetto espositivo dedicato allo stoccaggio di energia

Si rinnova a Rimini l'appuntamento con KEY - The Energy Transition Expo, che accenderà i riflettori sulle trasformazioni del mercato energetico, sulle sfide dell'efficienza e della transizione energetica. La manifestazione di Italian Exhibition Group, che si terrà dal 28 febbraio al 1 marzo, si prospetta come un evento da tutto esaurito che, alla sua seconda edizione, mira a rafforzare la dimensione internazionale con la presenza di aziende di rilevanza mondiale. Fondamentale, in questo senso, la sinergia con numerose associazioni estere e un'offerta convegnistica aggiornata, definita dal Comitato tecnico scientifico di KEY, presieduto da Gianni Silvestrini. Cresce anche la superficie espositiva, che occuperà interamente l'ala est del quartiere fieristico di Rimini declinata in 14 padiglioni, con circa il 30 per cento in più di brand espositori (di cui oltre il 15 per cento in più dall'estero) e il 25 per cento in più di buyer internazionali provenienti da Germania, Spagna, Francia, Olanda, Belgio, Regno Unito, Est Europa, Area balcanica, Turchia, Africa, Medio Oriente, America Latina e Asia centrale.

KEY STORAGE EXPO, NOVITÀ DELLA MANIFESTAZIONE

Alle sei aree espositive tematiche di KEY (Solar, Wind, Hydrogen, Energy Efficiency, e-mobility e Sustainable City) se ne aggiungerà una settima, Key Storage Expo, interamente riservata all'energy storage di tipo statico residenziale e industriale e all'utility scale, che sta vivendo un momento di forte sviluppo in tutta Europa. Il mercato è in forte sviluppo con 2,8 GW (3,3 GWh) implementati nel 2022, per un totale stimato di oltre 9 GWh. Il settore cresce anche in Italia, seppure nell'incertezza normativa: dati presentati da Althesys mostrano che nei primi sei mesi del 2023 sono stati autorizzati progetti per 560 Mw, da aggiungersi ai 90 Mw già autorizzati nel 2022. Inoltre, nell'aggiornamento del Pniec (Piano nazionale integrato per l'Energia e il Clima) si prevede di raggiungere nel 2030 circa 22,5 Gw di storage installato, di cui 11 Gw di accumuli utility scale. Kse metterà in mostra le soluzioni per uno storage di tipo elettrochimico, ponendosi l'ambizione di estendere in futuro l'offerta e accogliere anche le altre tecnologie dell'accumulo dell'energia. La nuova se-



zione, che occuperà i padiglioni B6 e B7 del quartiere fieristico, si pone in continuità con Sec- Solar Exhibition & Conference, la vasta area dedicata al solare e fotovoltaico, con la quale condividerà anche alcuni spazi, per massimizzare le sinergie esistenti fra due settori così affini fra loro, complementari e fondamentali per realizzare la transizione energetica. Il ruolo fondamentale dello storage in uno scenario dominato dalla produzione di energia da fonti rinnovabili sarà approfondito nel corso dei convegni e dibattiti previsti dal programma eventi

di KEY, organizzati dal Comitato tecnico scientifico, in collaborazione con le più importanti associazioni nazionali e internazionali. È prevista la presentazione di uno studio commissionato ad Althesys che analizzerà il potenziamento dei sistemi di accumulo e delle reti, necessario per raggiungere l'obiettivo del 65 per cento di elettricità verde al 2030, contenuto nel nuovo Pniec. Il convegno "Addressing the Challenges of Europe's Solar & Storage Boom (Large-scale Focus)", curato da Ibesa (International Alliance for Battery and Energy Storage) si soffermerà

sugli ultimi progressi le tecnologie all'avanguardia e le tendenze nel segmento dello storage utility scale nei principali mercati europei, offrendo una panoramica completa sui temi caldi del settore, dagli investimenti ai progetti più rivoluzionari, fino all'esplorazione delle nuove opportunità nella co-locazione dei sistemi di stoccaggio su larga scala.

GLI ALTRI EVENTI IN PROGRAMMA

È, inoltre, confermata la presenza del Sustainable Building District, realizzato in collaborazione con il main partner Green Building Council Italia. Rafforzata anche l'area dedicata all'innovazione, grazie alla collaborazione con Angi (Associazione nazionale giovani innovatori): non solo percorsi specifici dedicati a start-up e Pmi innovative italiane e internazionali e agli stessi espositori presenti in fiera per mostrare tecnologie e soluzioni più innovative, ma anche convegni, pitch e occasioni di discussione, all'interno di uno spazio riservato dove incontrarsi, fare networking, condividere idee e sviluppare nuovi progetti e business sostenibili. In concomitanza con KEY 2024 tornerà anche Distributed Power Europe, la manifestazione europea organizzata da Italian Exhibition Group in collaborazione con l'Associazione Generazione Distribuita-Motori, Componenti, Gruppi Elettrogeni (federata Anima Confindustria), dedicata all'intero ecosistema della generazione, distribuzione, sicurezza ed automazione elettrica, che espone le soluzioni e tecnologie dell'industria dei sistemi e componenti per la generazione e distribuzione di elettricità. •Francesca Druidi



La nuova frontiera delle biomasse

Abbiamo incontrato Jacques Edouard Lévy, ceo del Gruppo Belenergia, realtà leader nel settore dell'energia rinnovabile e dell'economia circolare. Fondata dal presidente Vincent Martin con l'obiettivo di promuovere la transizione energetica, Belenergia si impegna a offrire soluzioni innovative per la produzione e l'utilizzo di energia pulita

Non solo il sole e il vento: l'Italia è ricca di tutte le altre materie prime utili per ottenere energia rinnovabile, quella che non fa ricorso alle fonti fossili estratte da giacimenti e miniere, ed è per quest'insieme di motivi che la famosa azienda Belenergia, fondata dal presidente Vincent Martin, oggi leader nel settore dell'energia rinnovabile, alcuni anni fa ha spostato la sua sede dal Lussemburgo al nostro paese. La nuova frontiera è ricavare energia dalle biomasse, produrre biometano, utilizzare la frazione umida dei rifiuti urbani. Estrarre energia perfino dalle sanse degli oleifici. Belenergia è un gruppo industriale che opera in Italia e Francia e con forti ambizioni di crescita in Spagna. Il gruppo sviluppa, costruisce, opera, gestisce e mantiene impianti fotovoltaici ed eolici (153 Mw operativi e in costruzione) nonché unità di biomasse, biogas e biometano (19 MWe e 1.900 Sm³/h operativi e in costruzione). Si interessa inoltre anche alla vendita dell'energia prodotta tramite accordi industriali a lungo termine. Ad oggi, Belenergia annovera 12 impianti biowaste, 37 impianti fotovoltaici ed eolici operativi e in costruzione.

Jacques Edouard Lévy, ceo di Belenergia che ha sede a Milano - www.belenergia.com



PROGETTI IN CORSO

Belenergia Spa è un'azienda leader nel settore dell'energia rinnovabile e dell'economia circolare. Fondata con l'obiettivo di promuovere la transizione energetica, Belenergia si impegna a offrire soluzioni innovative per la produzione e l'utilizzo di energia pulita. La missione è ridurre l'impatto ambientale e contribuire all'abbattimento delle emissioni di gas serra, favorendo nel contempo la sostenibilità economica. Belenergia crede molto nel lavoro di squadra e di rete con altre imprese e crea forti sinergie e partnership. La forza del gruppo è data anche da questa capacità di trovare imprese che sposano la sua visione, mettendo in comune tecnologia, impegno e finanza. Nel mondo solare Belenergia sta costruendo 56 Mw in Basilicata a Melfi, un progetto molto importante sul quale sta puntando anche alla realizzazione di agrifotovoltaico con tecnologia tracker.

In Italia si appoggia su un gruppo di dirigenti specializzati: Alexander Laduner, Michele La Gioia, Francesco Leone. Abbiamo incontrato il ceo, Jacques Edouard Lévy.

Quali sono i vostri ultimi progetti?

«Nel 2023, il gruppo ha connesso in Italia 4 nuovi impianti biometano e ha avviato la costruzione di impianti fotovoltaici per circa 60 Mw, ampliando il proprio organico di circa 100 persone. Nel 2024, il gruppo continuerà il suo sviluppo di nuovi impianti, di personale qualificato, nonché di nuove soluzioni innovative».

Che cosa vi distingue dai vostri competitor?

«Belenergia conta molte filiali specializzate radicate nel territorio, spesso in partnership con soci locali con l'obiettivo di sviluppare sinergie intragruppo. Inoltre si distingue anche per le sue soluzioni tecnologiche all'avanguardia. Il gruppo investe in ricerca e sviluppo per migliorare continuamente l'efficienza dei suoi impianti e proporre soluzioni innovative. Possiamo affrontare progetti sempre più grandi con un'agilità e una flessibilità molto evidenti. Lavorando in maniera modulare è più facile approcciare i progetti rispettando tempi e costi, stando sempre attenti alla qualità. La combinazione di tecnologie all'avanguardia e strategie circolari rende gli impianti



LA NOSTRA MISSIONE È RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE E CONTRIBUIRE ALL'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA, FAVORENDO NEL CONTEMPO LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

del gruppo non solo fonti di energia pulita, ma veri e propri motori di sostenibilità. Negli ultimi 10 anni, l'azienda ha sviluppato e testato un approccio basato sulla padronanza dell'intera catena del valore grazie anche a una rete di soci locali. Lo sviluppo, il finanziamento, l'ingegneria, gli acquisti, la costruzione, le operazioni e la manutenzione sono tutte attività svolte internamente dal gruppo. Con un team che conta circa 200 persone (e ancora in crescita), il gruppo abbraccia l'intero ciclo di vita delle risorse energetiche e la circolarità tra i suoi impianti.

Belenergia, infatti, ambisce a creare un ambiente in cui l'energia pulita sia l'elemento di un quadro più ampio, sviluppandosi in sinergia con altri settori, come l'agricoltura (agrifotovoltaico, ACM, fertilizzanti), aiutando anche l'industria a diventare più sostenibile attraverso l'impiego di scarti in risorse e cercando sempre di apportare un vantaggio economico alle comunità locali tramite le iniziative intraprese. Belenergia (con le sue filiali dedicate) come EPC è strutturata per affrontare sfide complesse in un mercato altamente competitivo come quello delle energie rinnovabili. Per far fronte a questa sfida, abbiamo aumentato l'efficienza del nostro team di lavoro, utilizzando anche soluzioni progettuali all'avanguardia nei nostri campi di interesse. Belenergia Spa è in grado di offrire soluzioni integrate, basate su regole, a livello aziendale

per l'intero ciclo di vita, riuscendo a realizzare tutti i progetti in modo sicuro e puntuale. Grazie alla nostra forte esperienza costruita negli ultimi 10 anni, continuiamo a sviluppare la nostra rete di fornitori e ad aumentare la capacità di gestire la nostra flotta di progetti in modo efficace ed efficiente. Interventiamo prevalentemente in progetti in cui abbiamo un interesse a lungo termine».

Qual è la vostra mission?

«La nostra missione è ridurre l'impatto ambientale e contribuire all'abbattimento delle emissioni di gas serra, favorendo nel contempo la sostenibilità economica. Il settore energetico sta attraversando cambiamenti senza precedenti e il potenziale è immenso perché siamo solo all'inizio dello stoccaggio, della produzione adattata al consumo locale e del recupero di sottoprodotti che un tempo erano considerati rifiuti e ora sono considerate risorse. Non c'è dubbio che le opportunità siano numerose e che sapremo coglierle. Continueremo il nostro impegno per migliorare l'ambiente generando valore per tutti, sviluppando, costruendo e gestendo unità di produzione di energia decarbonizzata, grazie alla nostra capacità di trovare soluzioni sia industriali che finanziarie. Belenergia è attiva più che mai nell'economia circolare, trasformando i sottoprodotti agricoli e dell'agroalimentare in energia attraverso diverse tecnologie». •Cristiana Golfarelli

Il triplo di rinnovabili entro il 2030

È uno degli impegni assunti dai Paesi che hanno partecipato alla Cop28. Un piano che punta a 11 mila Gw di energia pulita in sette anni ma che per funzionare, secondo Gianni Silvestrini, deve vedere il coinvolgimento del mondo oil&gas

“**T**ransitioning away from fossil fuels”. Con questa formulazione, che ha destato curiosità nell'opinione pubblica e turbamento nei Paesi produttori di petrolio che l'hanno approvata a denti stretti, si è chiusa la Cop28 sul clima di Dubai. Sancendo l'impegno dei Paesi a traguardare le zero emissioni nette di gas serra nel 2050, secondo i dettami della scienza climatica. «Da sottolineare anche l'obiettivo di triplicare le rinnovabili entro il 2030- osserva Gianni Silvestrini, direttore scientifico del Kyoto Club- che significherebbe aumentare la capacità globale di energia rinnovabile a 11000 Gw in sette anni, rispetto ai 3400 Gw del 2022. Mentre il raggiungimento di questo obiettivo pare probabile, il mondo dei fossili continua però a ricercare nuovi giacimenti di petrolio e gas».

Tra intenzioni virtuose e comportamenti reali, in Italia come sta variando la pendenza della bilancia rinnovabili-fossili in termini di apporto energetico complessivo?

«La quota nazionale di energia rinnovabile rispetto al consumo interno lordo è stata pari a 19,4 per cento nel 2021, contro una media Europea del 22,5 per cento. Alla luce anche degli ambiziosi obiettivi climatici si va verso una elettrificazione sempre più spinta, per cui è interessante osservare la dinamica sul fronte della generazione elettrica. In questo ambito, dopo molti anni di freno a mano tirato, si notano segnali di ri-



66.276

Le auto elettriche immatricolate nel 2023 sul territorio nazionale

presa. Nel 2022 sono stati installati 3 Gw, il doppio rispetto gli anni precedenti e il 2023 ha visto 5,5 nuovi Gw. Un bel passo in avanti grazie soprattutto alla corsa del fotovoltaico, ma la strada è ancora lunga. L'obiettivo del Piano nazionale, infatti, è passare dall'attuale 38 per cento di rinnovabili elettriche al 65 per cento nel 2030».

Ridurre le emissioni di Co2 in edilizia, come mostra anche il II Report realizzato con Legambiente, è decisivo nella corsa verso la neutralità climatica. Quali pratiche e tecnologie innovative permettono di farlo con più efficacia?

«Quando si parla di decarbonizzazione in edilizia, non vanno considerate solo le emissioni di Co2 legate alla climatizzazione, ma anche quelle derivanti dalla pro-

duzione e dal trasporto dei materiali da costruzione, e le fasi di gestione del cantiere. Tra l'altro, più gli edifici diventano efficienti, maggiore è l'incidenza delle emissioni dei materiali dell'edilizia. Secondo le stime di Green Building Council oltre il 50 per cento delle emissioni totali di carbonio di tutte le nuove costruzioni globali tra il 2020 e il 2050 saranno dovute al carbonio incorporato, legate ai materiali e alla fase di costruzione o ristrutturazione degli edifici. Legambiente e Kyoto Club hanno predisposto un rapporto proprio per evidenziare l'importanza di questo aspetto».

Nel cammino verso una compiuta transizione verde c'è chi scommette forte sull'idrogeno. Che prospettive di applicabilità può avere in Italia?

«Per quanto riguarda la produzione di idrogeno dobbiamo concentrarci sull'opzione dell'elettrolisi dell'acqua alimentata da fonti rinnovabili. L'idrogeno sarà decisivo in alcune industrie pesanti, acciaierie, ceramiche e per garantire accumuli di lunga durata che consentiranno una produzione elevatissima di elettricità verde. Non sono invece ragionevoli gli impieghi nella climatizzazione degli edifici o per il settore automotive, in quanto le soluzioni con pompe di calore e con batterie risultano molto più efficienti. Significativamente, in Uk l'utilizzo dell'idrogeno per il riscaldamento è stato bocciato mentre il Giappone, che pure aveva puntato molto sulle celle a combustibile alimentate da idrogeno, si sta dirigendo con forza sull'opzione delle auto elettriche a batteria».

Attraverso Kyoto Club avete promosso un progetto per sensibilizzare anche il mondo agricolo a una svolta green e circolare. In quali punti chiave si è articolato?

«F-FAIRCAP (Future Farmers Awareness-raising and Information for a Resilient CAP), promosso da Kyoto Club con il contributo della Direzione generale "Agricoltura e Sviluppo Rurale" della Commissione Ue, ha offerto a cittadini, studenti, agricoltori e non, un approfondimento al contributo della PAC nel sostenere la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Lo ha fatto attraverso webinar tematici tenuti da esperti e lezioni

frontali svolte negli Istituti e Facoltà di agraria su tutto il territorio nazionale. Tra i temi approfonditi: economia circolare nel settore agroalimentare; energie rinnovabili e agricoltura; tutela della biodiversità; sostegno alle comunità rurali».

Sul fronte della mobilità sostenibile, stiamo assistendo all'escalation di vendite di auto elettriche. Quali fattori potranno stimolare questa dinamica anche nel nostro Paese?

«Nel 2023 ne sono state commercializzate 14 milioni a livello mondiale, con un incremento del 34 per cento sull'anno precedente. E nel 2024, secondo Bloomberg, le vendite raggiungeranno quota 17 milioni. Va peraltro sottolineato il ruolo di guida dell'Europa. Dopo aver indicato il 2035 come termine ultimo per vendere auto a combustione interna, anche California e Canada hanno deciso di adottare lo stesso obiettivo. L'Italia però è in forte ritardo. Nel 2023 sono state immatricolate sul territo-

Gianni Silvestrini, direttore scientifico del Kyoto Club



rio nazionale 66.276 auto elettriche, in aumento del 35,1 per cento rispetto al 2022, ma con una quota di mercato nei 12 mesi che si attesta al 4,2 per cento. Ancora modesta in confronto ad altri Paesi europei, che vedono quote di auto elettriche pari al 15-20 per cento delle vendite totali».

• Giacomo Govoni



L'IDROGENO SARÀ DECISIVO IN ALCUNE INDUSTRIE PESANTI, ACCIAIERIE, CERAMICHE, MA NON NEGLI IMPIEGHI PER CLIMATIZZARE EDIFICI O NEL SETTORE AUTOMOTIVE

Progettazione integrata e consulenza

Con un occhio sempre attento all'innovazione, l'azienda GP Service offre soluzioni a ogni esigenza di progettazione e gestione per impianti civili e industriali. La parola al titolare Matteo Mioli

Nonostante i buoni propositi, il Superbonus 110% introdotto due anni fa e da allora oggetto di circa 30 interventi legislativi, ha trasformato il già complesso settore delle costruzioni in una giungla ancora più difficile da districare. Con l'affacciarsi di nuove opportunità di mercato, infatti, il settore è diventato molto eterogeneo, e distinguere operatori dotati di effettive competenze da quelli che si improvvisano promettendo prestazioni che difficilmente riescono a garantire, è un'operazione sempre più difficile ma essenziale per evitare spiacevoli e onerose sorprese. In questo contesto, l'azienda GP Service di Matteo Mioli si contraddistingue come un partner affidabile e dotato di una visione moderna, assicurando risultati sempre all'altezza delle aspettative grazie al proprio team tecnico e a un'esperienza di oltre 20 anni nel settore.

«La nostra società offre consulenza e servizi nel settore degli impianti elettrici, termoidraulici, fotovoltaici e non solo – racconta Matteo Mioli, titolare della GP Service –. Grazie al nostro gruppo di professionisti e dopo oltre un decennio di studi e attività in campo energetico, infatti, siamo



GP SERVICE UNISCE UNA PLURALITÀ DI COMPETENZE DIVERSE PER OFFRIRE AI PROPRI CLIENTI UNA PROGETTAZIONE INTEGRATA, FACENDO DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE IL PRINCIPALE VETTORE DELLA PROPRIA CRESCITA

attualmente in grado di presentarci come unico interlocutore capace di gestire con competenza ogni fase del lavoro, assistendo i nostri clienti dal sopralluogo alla scelta della soluzione più adatta, dallo studio di fattibilità alla progettazione preliminare, dalle stime economiche all'emissione di un bando fornitori, dalla direzione dei lavori alla gestione di tutte le pratiche per l'ottenimento di permessi e incentivi; perseguendo sempre il massimo vantaggio economico e il migliore beneficio per l'ambiente».

Nata come studio sulle energie rinnovabili, la società ha implementato la propria attività grazie alla lunga esperienza dei profes-

sionisti che ci lavorano, offrendo non solo consulenza in ambito energetico ma anche la progettazione e la gestione di impianti civili e industriali.

«Da oltre quindici anni – continua Matteo Mioli –, collaboriamo con studi di architettura, colleghi strutturisti e grandi gruppi industriali, mettendo a loro disposizione un know-how maturato nei più differenti campi del settore delle costruzioni. Realizziamo infatti progetti di impianti di trasformazione dell'energia, quadri elettrici in media tensione, bassa tensione di potenza e ausiliari, distribuzione d'energia e alimentazione delle utenze e sistemi per la generazione di energia preferenziale e di continuità. Pro-

gettiamo impianti non solo per capannoni ma anche per uffici e condomini, cercando di assecondare anche le esigenze del privato. Inoltre, trattiamo a 360 gradi il mondo delle rinnovabili occupandoci anche di audit energetici, e siamo particolarmente attenti alla formazione e a tutto ciò che riguarda il mondo della prevenzione antincendio».

Con sede a Ozzano dell'Emilia, in provincia di Bologna, GP Service unisce così una pluralità di competenze diverse per offrire ai propri clienti una progettazione integrata, facendo della ricerca e dell'innovazione il principale vettore della propria crescita.

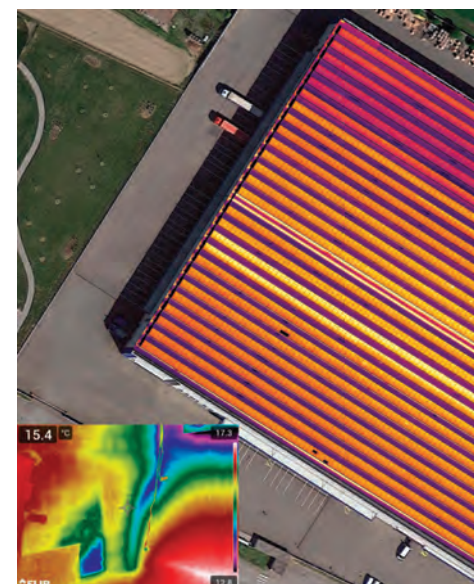
«Siamo inoltre specializzati in rilievi aerofotogrammetrici eseguiti mediante l'utilizzo di droni Sapr equipaggiati con termocamera (Ir) e visibile (Rgb), con diverse applicazioni – aggiunge Matteo Mioli – e certificati Categoria 1 e Livello 2 per rilievi e collaudi termografici, in conformità alle attuali norme europee e al regolamento Rina Rc/C 14».

Proprio la termografia, a oggi, si rivela in edilizia una metodologia molto efficiente e consapevole per l'individuazione e l'analisi di muffe, infiltrazioni e condense, così da individuare eventuali difetti strutturali delle pose dei capotti termici, che potrebbero portare a conseguenze rovinose.

«Cercando sempre di unire qualità e innovazione per un servizio quanto più efficiente possibile – conclude Matteo Mioli –, ho deciso di portare nell'azienda il mio background come collaudatore di droni, attività che ho perseguito per oltre dieci anni. Disponiamo di strumentazione all'avanguardia e competenze consolidate, così da potere offrire a colleghi edili anche la possibilità di fare rilievi conservativi nel campo delle belle arti, altrimenti impossibili da effettuare con una normale strumentazione. Grazie a droni e a macchine telecomandate da modellismo, applicati a tecnologie di laser scanner di ultima generazione riusciamo a garantire rilievi e collaudi eccellenti, anche dove la mano umana non può arrivare. E siamo convinti che questo sarà un servizio sempre più fondamentale per l'urbanistica del futuro».

• **Andrea Mazzoli**

<https://gpservicesrl.com>



UNO SGUARDO VERSO IL FUTURO

Con sede a Ozzano dell'Emilia, in provincia di Bologna, l'azienda GP Service Srl offre una pluralità di servizi per professionisti delle costruzioni, integrando competenze nel settore energetico a quelle di progettazione impianti, con uno sguardo attento proiettato al futuro. Infatti, l'azienda si occupa anche di collaudi e rilevazione perpetrati attraverso l'uso di droni Sapr equipaggiati con termocamere e camere visibili, finalizzate alla mappatura delle anomalie. Con uno staff composto da termografi certificati, la società riesce così a garantire l'individuazione di eventuali problematiche come ponti termici, a verificare l'impermeabilità dell'aria evidenziando la tenuta degli infissi, il collaudo d'impianti di riscaldamento sotto pavimento, offrendo soluzioni efficienti e in modo capillare.

Quadri sempre più efficienti

SD Quadri Automation, importante azienda nel settore elettrotecnico e dell'automazione industriale, conferma i propri investimenti in tecnologie avanzate, con l'obiettivo di garantire ai clienti performance e qualità sempre più elevate. Ne parliamo con il titolare Stefano Taveri

In un mercato che avanza sempre più velocemente portando continue sfide, dove l'implementazione e lo sviluppo di nuove tecnologie nell'ambito dell'automazione industriale sono altamente ricercate per migliorare le condizioni lavorative e incrementare la produttività, è importante affidarsi a un partner competente e sempre al passo coi tempi.

SD Quadri Automation Srl in attività dal 2017, ma forte di una decennale esperienza nel settore, è un punto di riferimento nel Bresciano in termini di competenza e precisione.

L'azienda è specializzata nella realizzazione di quadri elettrici sia di automazione che di distribuzione, e affianca quotidianamente installatori, Pmi e grandi aziende in ogni fase del progetto: dalla progettazione al cablaggio, dalla programmazione PLC alle attività di riparazione delle macchine utensili completate in caso di necessità con un revamping completo.

«L'obiettivo – afferma il titolare, Stefano Taveri – è quello di fornire ai nostri clienti soluzioni innovative, che soddisfino le necessità e garantiscano l'efficienza della macchina in termini di prestazioni nell'ottica di aumentare il più possibile la produttività degli impianti e migliorare la qualità del lavoro».

Su quali valori si fonda la vostra filosofia aziendale?

«SD Quadri Automation, fin dall'inizio della sua attività, ha messo al centro valori come la qualità, che non passa solo attraverso il documento di riconoscimento Iso 9001:2015, ma è profondamente radicata in ogni processo aziendale, dalla formulazione dell'offerta commerciale all'esecuzione del progetto, che eseguiamo anche per conto terzi.

Il nostro team è composto da personale preciso e competente, che prende in carico il lavoro collaborando attivamente con il cliente durante tutte le fasi di sviluppo. L'elasticità e l'esperienza dell'intero staff sono tra le caratteristiche più apprezzate: dagli audit eseguiti per moni-



PER CREARE UN LAVORO AD HOC, CHE SODDISFI PIENAMENTE LE RICHIESTE, PUNTIAMO MOLTO SULLA CONDIVISIONE CON IL CLIENTE DEL PROGETTO CHE FACCIAMO

torare la qualità del lavoro svolto e la soddisfazione del cliente, è emerso che i punti di forza maggiori risiedono proprio nella reattività del personale e nella capacità di trovare soluzioni rapide ed efficaci anche quando subentrano modifiche in corso d'opera. Questo è possibile grazie alla condivisione del progetto di lavoro con il cliente e alla professionalità dei tecnici e dei cablatori che, avendo consolidato in ogni passaggio del flusso aziendale un metodo di lavoro incentrato sulla qualità, riescono a fare la differenza in un contesto competitivo come quello del cablaggio di quadri sia di automazione che di distribuzione».

Cosa vi differenzia dai vostri competitor?

«L'elevata reattività ha permesso a SD Quadri Automation di emergere rispetto ai competitor del territorio: l'abilità del personale nel realizzare quadri elettrici con la massima precisione ha permesso all'azienda di affermarsi e crescere, strutturandosi sempre di più e ampliando il proprio ventaglio di servizi offerti, per supportare le aziende clienti sotto ogni aspetto, ricercando le soluzioni migliori rispetto alle necessità. Per creare un lavoro ad hoc, che soddisfi pienamente le richieste, puntiamo molto sulla condivisione con

Stefano Taveri, titolare della
SD Quadri Automation di Ospitaletto (Bs)
www.sdquadri.it

il cliente del progetto che facciamo».

Nei confronti della sostenibilità che linea seguite?

«La costante attenzione verso le novità del mercato e l'orientamento all'innovazione portano l'azienda alla ricerca di soluzioni efficienti, sostenute il più possibile da energie rinnovabili: la sede operativa, coerentemente con gli obiettivi green aziendali legati alla sostenibilità ambientale, è interamente in autoconsumo: sfrutta i pannelli fotovoltaici installati sul capannone per essere energeticamente autosufficiente. È importante per noi perseguire gli obiettivi aziendali sui temi della sostenibilità, utilizzando materiali sempre più riciclati e con il minor impatto ambientale, quando possibile. La responsabilità è un valore fondamentale che condividiamo con ogni componente del team: vogliamo ridurre al minimo il nostro impatto sull'ambiente, perseguendo un metodo di lavoro chiaro, preciso e condiviso per raggiungere insieme i risultati».

Quali obiettivi avete per il futuro?

«Vogliamo ampliare il nostro raggio di azione andando oltre la provincia di Brescia, cominciando ad espanderci fuori dai nostri confini acquisendo nuovi clienti, oggi costituiti soprattutto da installatori di impianti elettrici e costruttori di macchine. Un altro traguardo che vogliamo raggiungere è quello di ampliare il ventaglio dei nostri settori. Stiamo cercando infatti di sviluppare un reparto interno di revamping delle macchine. Sempre più aziende cercano macchinari e utensili sul mercato dell'usato per l'industria, e in molte realtà industriali le macchine iniziano ad essere vecchie e obsolete. Con il revamping, SD Quadri Automation rinnova i macchinari, facendoli tornare performanti, al pari del nuovo: vengono eseguite operazioni di rinnovamento totale dell'impianto elettrico, vengono smontati tutti i componenti interni ed esterni, viene fatta una verifica delle funzionalità iniziali a cui seguono le modifiche alle parti strutturali e al software».

• **Cristiana Golfarelli**

ESPERIENZA E KNOW-HOW

SD Quadri Automation persegue l'obiettivo di essere sempre un partner affidabile per chi si occupa di progettazione e installazione di impianti elettrici, sistemi per la distribuzione di energia e soluzioni per l'automazione industriale. Per ottenere questo risultato mette a disposizione dei clienti la sua lunga esperienza, il know-how acquisito e le innovazioni che vanno a ottimizzare l'estesa gamma di servizi, unite alla capacità di realizzare soluzioni tailor made per le diverse esigenze. Si pone come unico referente che può dare ai clienti risposte esaustive e un supporto costante in ogni fase della realizzazione di un impianto. Offre anche un servizio di assistenza tecnica qualificata, mirata a risolvere i problemi di fermo macchina nel minor tempo possibile, eseguendo prontamente modifiche per migliorarne le prestazioni.



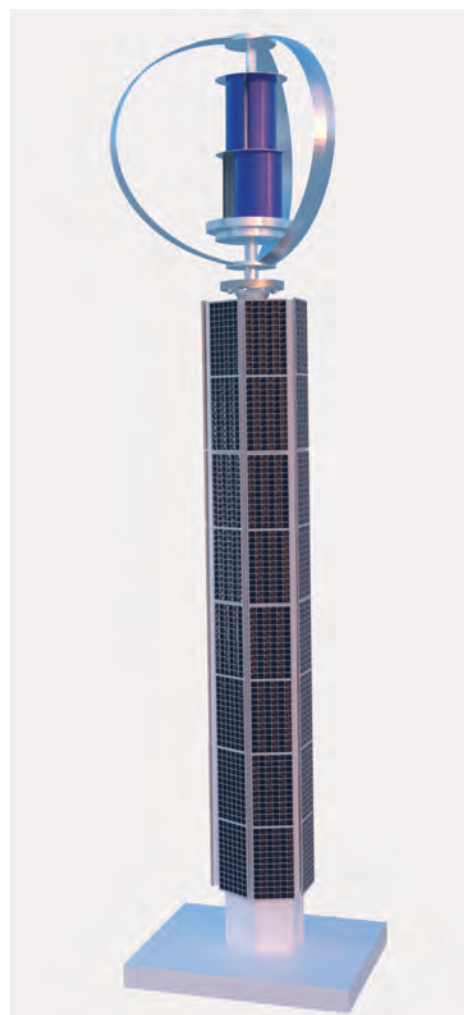
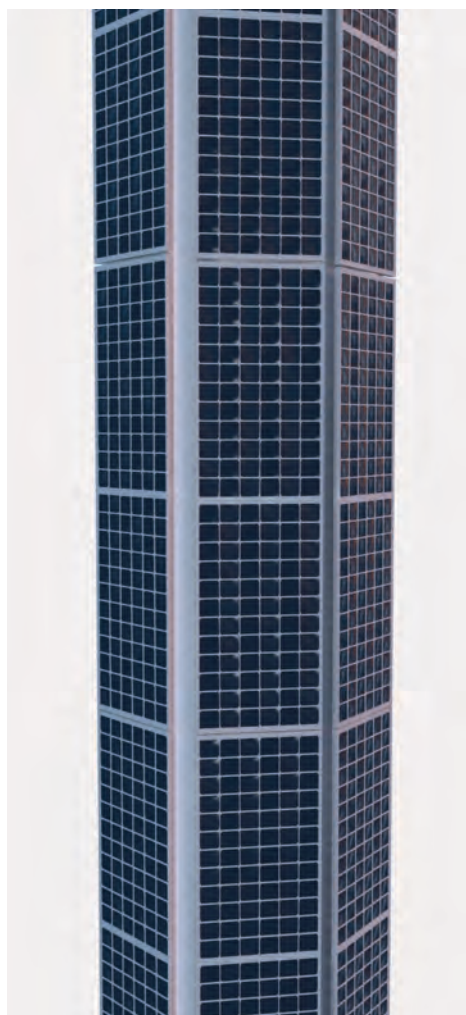
Rinnovabili a portata di mano

Your Free Energy presenta il nuovo sistema brevettato, Totem Energy Generator (TEG), realizzato per produrre energia da una turbina eolica ad asse verticale combinata a pannelli fotovoltaici e batterie di accumulo. Lo descrive il titolare Marco Mastino

Le fonti di energia rinnovabile si rigenerano naturalmente nel tempo e non si esauriscono. In quanto tali, rappresentano il fulcro della transizione verso un sistema energetico che abbandoni i combustibili fossili, contrastando così il riscaldamento globale. Producono energie pulite, che salvaguardano la salute umana e l'ambiente. «Produrre sempre più energia rinnovabile e abbandonare le fonti convenzionali è una necessità condivisa da tutti i Paesi del mondo» spiega Marco Mastino, fondatore di Your Free Energy, con alle spalle un'esperienza pluriennale nel settore delle energie rinnovabili, e oggi è impegnato nella progettazione e installazione di impianti fotovoltaici e sistemi in pompa di calore. «Siamo specializzati nella produzione di energia rinnovabile attraverso l'utilizzo di un innovativo sistema che combina una turbina eolica ad asse verticale, pannelli fotovoltaici e batterie di accumulo. Il nostro obiettivo è fornire una fonte di energia sostenibile, affidabile e completamente gratuita».

Il vostro impegno verso l'ambiente e la sostenibilità vi ha spinti a sviluppare una soluzione innovativa che permette di ottenere energia pulita in modo completamente gratuito. Com'è nato Totem Energy Generator (TEG)?

«Nel maggio 2022 abbiamo iniziato una ricerca per creare un prodotto più performante rispetto alle presenti tecnologie del settore, e soprattutto un prodotto che avesse un costo equo per l'economia di una famiglia media e di piccole attività produttive. L'idea è stata quella di superare il problema della continuità di produzione di un impianto fotovoltaico e gli elevati costi di stoccaggio dell'energia a mezzo batterie di accumulo. A seguito di varie ricerche e considerazioni tecniche, siamo giunti alla conclusione che l'approccio migliore per creare energia in modo continuativo è unire diverse tecnologie e ottimizzarle con sistemi elettronici di gestione evoluta. Da queste basi viene elaborato un sistema di generazione integrata di energia da fonti rinnovabili, adatto a molteplici applicazioni in ambito residenziale e terziario, per l'abbattimento dei costi dell'energia e per rendere più accettabili i livelli di inquinamento e la dipendenza dai combustibili fossili. Il progetto prevede un Totem foto-eolico, ovvero una torre con in cima una turbina eolica ad alta efficienza con ai lati delle celle fotovoltaiche e al suo interno le batterie di accumulo e la centralina di gestione. Da qui la creazione e il successivo brevetto, a set-



IL NOSTRO SISTEMA GARANTISCE UNA PRODUZIONE COSTANTE DI ENERGIA PULITA NELL'ARCO DI TUTTA LA GIORNATA, 24 H SU 24, PER 365 GIORNI ALL'ANNO

Marco Mastino, titolare di Your Free Energy che ha sede a Castel Guelfo (Bo)
www.yourfreeenergy.it



tembre 2023, del Totem Energy Generator. A settembre abbiamo completato i primi progetti del sistema, abbiamo depositato la domanda di brevetto d'invenzione e il modello di utilità e abbiamo ordinato i primi materiali per prepararci alla fase di testing del prototipo. In data 14 novembre 2023 viene costituita la Your Free Energy Srl, che

si propone a livello internazionale per commercializzare e installare il prodotto elaborato in tutte le situazioni e gli scenari, dalle abitazioni residenziali alle attività produttive, piuttosto che da moli di porto, baite in montagna ecc. In questi mesi si procede con la fase di assemblaggio e prototipizzazione del sistema, tempistiche stimate fino alla primavera del 2024».

Quali sono le caratteristiche di Totem Energy Generator (TEG)?

«Il prodotto sfrutta sia l'energia solare che l'energia eolica con una batteria di accumulo per garantire un flusso costante di energia durante tutto il giorno e la notte durante tutto l'anno. Il rivoluzionario sistema di produzione di energia elettrica combina una turbina eolica, ad alta efficienza con asse verticale, e una serie di moduli fotovoltaici fissati ai lati di un Totem d'acciaio di forma pentagonale. Un pacco batterie interne al litio e la gestione intelligente dei flussi di energia prodotta dai diversi dispositivi integrati, completano il sistema e garantiscono una produzione costante di energia pulita nell'arco di tutta la giornata, 24 h su 24, per 365 giorni all'anno».

Cosa differenzia il vostro dispositivo dagli altri sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili?

«Il nostro sistema riesce a superare i limiti che hanno i dispositivi oggi presenti sul mercato: il fotovoltaico non produce energia nelle ore notturne e nelle giornate prive di sole e ne produce pochissima nei mesi invernali dove l'irraggiamento è molto scarso; l'eolico non produce energia nelle giornate prive di vento. Totem Energy Generator, integrando i diversi sistemi, garantisce una produzione costante durante l'arco di tutta la giornata e per tutto l'anno. Produce energia anche di notte, nelle brutte giornate invernali o quando il cielo è coperto, accumula e restituisce energia quando ce ne è realmente bisogno». • **Beatrice Guarnieri**

DIVERSE APPLICAZIONI

Il Totem Energy Generator si presta a svariate applicazioni, sia nel settore residenziale che terziario. Nel terziario le applicazioni si moltiplicano, pensiamo alle piccole attività artigianali o piccole industrie, attività energivore che necessitano di produrre energia propria e autoconsumarla. Pensiamo ai moli dei porti, alle ricariche di veicoli elettrici, ai comuni per alimentare l'illuminazione notturna. Grazie alla flessibilità di gamma in tre livelli di potenza, è possibile installarlo, nel caso di abitazioni private, in giardino piuttosto che su una terrazza, e all'occorrenza installarne più di uno facendoli lavorare in parallelo. Il sistema si integra perfettamente a impianti fotovoltaici esistenti, andando a completare la produzione in assenza di sole, e nella stagione invernale.

Ingegneria a 360 gradi

Consulenza, progettazione, calcoli, rilievi, stampe 3d, sviluppo tecnologico. En-Com è il ponte tra le aziende e i clienti nell'ambito della progettazione meccanica ad alto contenuto tecnologico, e si fa garante dei processi affidati. L'esperienza di Andrea Cavatorta, Marcello Borlenghi e Stefano Pains

Nonostante i rallentamenti del mercato, l'industria meccanica rimane una delle forze propulsive del nostro Paese, e una delle espressioni più stimate dell'eccellente made in Italy nel mondo. «Mano mano che passa il tempo e la tecnologia si evolve la richiesta del mercato alza sempre di più l'asticella» afferma Andrea Cavatorta, socio insieme a Marcello Borlenghi e Stefano Pains di En-Com, una società di ingegneria e consulenza nata nel 2019 dalla volontà dei titolari di mettere a disposizione dei propri partner un punto di riferimento cui rivolgersi per ogni esigenza relativa alla progettazione, al quality assurance e al commissioning & qualification.

«Operiamo principalmente nel settore farmaceutico, alimentare e macchine automatiche – spiega Borlenghi -. I servizi che erogiamo sono



IMPIEGHIAMO LA REALTÀ VIRTUALE PER LE OPERAZIONI DI DESIGN REVIEW, PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI ALLA COMMITTENZA IN MODALITÀ IMMERSIVA, NONCHÉ PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE IN FASE DI PARTICOLARI STUDI DI FATTIBILITÀ

di varia natura. Disponiamo di un reparto di ingegneria, che si occupa della parte tecnica dei progetti, a partire dalle fasi di rilievo, per cui impieghiamo tecnologie all'avanguardia di scansione 3d, quali laser scanner e droni, e di scanner 3d a luce strutturata per il rilievo di dettaglio di particolari meccanici. Con queste tecnologie siamo in grado di svolgere rilievi sia di impianti complessi e di grandi dimensioni, sia di piccole parti meccaniche».

Per la progettazione, che si tratti di progettazione civile, elettrico-strumentale o meccanica, l'azienda dispone dei maggiori software Cad per andare incontro alle esigenze dei clienti, nonché di personale altamente specializzato nelle varie discipline di competenza.

«Siamo specializzati, e in continuo aggiorna-

mento, anche nella progettazione Bim, ormai indispensabile in numerosi settori».

En-Com, inoltre, realizza progetti Epcm (engineering, procurement, construction management) utilizzando personale, software e tecniche manageriali volte a fornire al cliente un servizio completo, dall'analisi di fattibilità al prodotto finito chiavi in mano. Infine, il reparto di consulenza nel settore farmaceutico, eroga una moltitudine di servizi legati al mondo del quality assurance, del commissioning & qualification e della regulatory compliance, supportando le aziende produttrici ad allinearsi alle linee guida e normative, come ad esempio ai nuovi requisiti dell'Annex 1 per la produzione di specialità sterili, emanata dalla Commissione europea.

Nel mondo pharma, En-Com è in grado di sup-

portare le aziende produttrici e le aziende fornitrici di impianti farmaceutici anche nel campo del commissioning & qualification, applicando con rigore le linee guida Ispe.

«Offriamo un servizio completo dalla fase iniziale al prodotto finito, inclusa la parte di commissioning, convalida e autorizzazione all'uso dei nuovi sistemi – sottolinea Andrea Cavatorta -. Essendo un'azienda medio piccola riusciamo a tenere un rapporto continuativo con i clienti, garantendo a ognuno un ingegnere designato, permettendo uno scambio rapido e chiaro delle informazioni e una personalizzazione dell'approccio lavorativo. Investiamo molto sullo sviluppo di rapporti di fiducia e rispetto con i nostri collaboratori, i nostri fornitori e clienti. Vogliamo essere un vero "partner" per il cliente; gli forniamo

Andrea Cavatorta, Marcello Borlenghi e Stefano Pains, soci della En-Com di Fidenza
www.en-com.it

mo soluzioni nel modo più efficace e veloce possibile. I nostri prodotti devono essere un valore reale per il cliente che si deve tradurre in un vantaggio in termini di costi, profitti e crescita».

La peculiarità di En-Com è il fatto di rappresentare un contatto unico tra le aziende e i clienti, facendosi controllore e garante della buona riuscita di tutte le fasi di un progetto.

«Anche l'importanza di tutto quello che "sta dietro" il prodotto finale è di particolare interesse per noi – afferma Pains -. La velocità di risposta e di assistenza, la ricerca di soluzioni personalizzate e l'attenzione costante verso il cliente sono per noi i veri obiettivi. La nostra forza nel settore pharma è che siamo consapevoli del punto di riferimento che hanno le ditte farmaceutiche: la sicurezza del paziente e la qualità delle specialità prodotte. Sappiamo anche come sia importante per le ditte farmaceutiche avere un servizio di qualità, affidabile e basato sulla fiducia: noi partiamo da questa consapevolezza. Oltre le tecnologie e gli investimenti, soprattutto sono le persone riescono a fare la vera differenza nelle realtà aziendali. Come azienda crediamo fortemente nella formazione del personale, attualmente il nostro team di progettazione sta svolgendo dei corsi di aggiornamento relativi alla progettazione Cad».

Sempre al passo coi tempi, En-Com si serve delle tecnologie più evolute, compresa la realtà virtuale. «La impieghiamo per le operazioni di design review, per la presentazione dei progetti alla committenza in modalità immersiva, nonché per la valutazione preliminare in fase di studi di fattibilità, laddove gli spazi per la realizzazione del progetto siano particolarmente ridotti o difficilmente raggiungibili – spiega Stefano Pains -. Grazie a questo strumento di simulazione immersiva, siamo inoltre in grado di valutare se le operazioni di manutenzione delle apparecchiature progettate possono essere svolte con gli adeguati criteri di ergonomia e praticità. Per questo servizio, integrato con la scansione 3d, abbiamo un case study molto rilevante nelle Filippine, dove una ditta italiana è stata in grado grazie al nostro supporto di progettare e realizzare con precisione un impianto di aspirazione complesso senza che nessuno dei suoi periti uscisse dall'azienda. Creando un ambiente virtuale, inoltre, tante persone possono vivere l'esperienza di immergersi all'interno del progetto. La realtà virtuale è anche usata per l'addestramento e formazione del nostro personale». • **Cristiana Golfarelli**

L'AGGIORNAMENTO CONTINUO

Da quest'anno, En-Com si è iscritta a Ispe, per garantire al proprio personale un portale d'accesso e rimanere aggiornata e competitiva per supportare le aziende nel loro scopo: garantire la qualità del prodotto medicinale che viene fornito ai pazienti. Essere costantemente aggiornato tramite lo studio delle linee guida Ispe e le normative, permette al personale di En-Com di essere partner solido per dare supporto alle aziende farmaceutiche non solo nella normale gestione, ma anche durante le ispezioni regolatorie.



Le competenze delle Esco al centro della transizione energetica

Ne parliamo con l'ingegnere Claudio Bruno, amministratore unico di Kairos società di ingegneria, una Energy service company dal 2011 impegnata sul fronte della sostenibilità e dell'efficienza energetica per il settore industriale, civile e per la Pubblica amministrazione. «L'efficienza energetica è una opportunità da cogliere»

Abitazioni, industrie, uffici, trasporti: non c'è settore merceologico che non si presti a interventi di riqualificazione o di efficientamento energetico. Ma non è sempre agevole individuare la scelta giusta in un settore ad alto tasso tecnico e dove sono necessarie competenze trasversali. In questo processo un aiuto può arrivare dalle Energy Service Companies (Esco) qualificate, in grado di fornire tutti i servizi di carattere tecnico, commerciale, legale e finanziario necessari per la realizzazione di interventi di efficienza energetica che producano risultati concreti. Le Esco si differenziano rispetto agli altri operatori della filiera dell'energia per il fatto di proporre forme contrattuali in cui si parla di risultati e condivisione degli stessi. Il contratto di prestazione energetica garantita (Energy Performance Contract) è la forma contrattuale che devono privilegiare le Esco e che garantisce il cliente rispetto agli effettivi risultati da conseguire contrattualmente. È un approccio win-win in cui tutti sono interessati ad ottenere risultati positivi. Maggiore è il risparmio conseguito maggiore è il beneficio per il cliente e per la Esco.

Quali sono i margini di efficientamento energetico per il pubblico, le imprese e i privati in Italia?

«Le potenzialità di risparmio e di miglioramento delle prestazioni energetiche sono elevate in quasi tutti i settori merceologici. Di questo è aumentata nel corso del tempo la consapevolezza, anche perché storicamente i costi dell'energia in Italia sono mediamente più elevati rispetto alle altre nazioni europee, ma ancora di più perché gli effetti del cambiamento climatico hanno una influenza diretta sulla vita delle persone e delle aziende, anche in Italia. Sono ancora significativi, tuttavia, gli sforzi da fare per rimuovere gli ostacoli che tuttora rallentano la adozione di



Siamo presenti a Key Energy 2024 – Rimini. 28/02/2024 – 01/03/2024 – Padiglione B5 – Stand 115

tecnologie efficienti, benché disponibili e spesso mature. Permangono ad esempio ancora barriere di tipo finanziario, ma prima ancora di tipo culturale. In questo contesto il ruolo delle Esco qualificate è pertanto cruciale per essere il motore della decarbonizzazione del paese».

Qual è il contributo di Kairos alla decarbonizzazione?

«In greco antico Kairos significa “il momento giusto”, l'occasione che si presenta, spesso di fronte ad una crisi. La mission della nostra società è quella di aiutare i propri clienti ad individuare e cogliere al meglio le opportunità in un settore cruciale quale è sicuramente quello dell'energia e dell'efficienza energetica. Volendo sintetizzare il tutto in uno slogan, il nostro obiettivo è quello di aiutare i clienti a vedere la gestione dell'energia non più come un problema, ma come una opportunità. Per fare questo sono necessarie competenze ed esperienza, che la nostra società ha acquisito nel tempo, arrivando a realizzare

il concetto di “one-stop shop”, un interlocutore unico che non solo coordina i vari player di ogni intervento di efficienza energetica, ma può anche garantire contrattualmente il risultato. Il mondo delle Esco è molto variegato, nel nostro caso siamo in primis una società di ingegneria, quindi in grado di svolgere compiti strettamente tecnici, ma l'esperienza ci ha insegnato che il vero valore aggiunto sono le altre competenze lungo la catena del valore dell'intero progetto, dalla ricerca di fonti di finanziamento, fino al monitoraggio nel tempo delle prestazioni ed alla rendicontazione al cliente. Anche la capacità di passare agevolmente e velocemente in contesti tra loro molto diversi, dal Superbonus alla Carbon Foot Print e ai rating Esg, può essere un elemento distintivo. Il trend attuale vede le grandi imprese industriali concentrarsi su percorsi di decarbonizzazione per arrivare al Net Zero, che il mercato e i grandi committenti vedono con sempre maggiore interesse. Anche in questo le Esco possono essere un valido partner per individuare e agevolare concretamente questo percorso».

Quali sono gli ambiti nei quali vi state muovendo e quali i servizi su cui punterete nel 2024?

«Siamo focalizzati da sempre sulle evoluzioni normative e sulle tendenze di mercato per essere un partner tecnologico affidabile e indipendente. I nostri clienti tradizionali sono in primis le imprese “energivore” ma anche la Pubblica amministrazione merita attenzione, dati i grandi potenziali di saving di questo settore. L'esperienza ormai quasi decennale sulle diagnosi energetiche e sull'energy management, sulla gestione degli incentivi, ha reso agevole occuparsi oggi anche di sostenibilità in senso ampio, quindi, ad esempio, di Carbon Foot Print, bilanci di sostenibilità, di percorsi di decarbonizzazione, Comunità energetiche e altre forme di autoconsumo diffuso. Oggi si fa strada la consapevolezza che

questi argomenti sono di interesse non solo per le grandi imprese, ma anche per le organizzazioni di medie dimensioni».

Quali sono i principali ostacoli che rallentano l'adozione delle migliori pratiche disponibili in ambito energetico?

«Se è innegabile che dei passi in avanti sono stati fatti negli ultimi anni, permangono almeno i seguenti ostacoli: non adeguata conoscenza delle tecnologie disponibili, mancanza di fiducia nel sistema, e spesso negli operatori, instabilità delle regole, diffi-

Claudio Bruno, amministratore unico di Kairos che ha sede ad Atessa (Ch) www.kairosingegneria.eu



coltà di accesso al credito. Poi è anche vero che gli esempi negativi scoraggiano e di esempi al riguardo ne abbiamo avuti diversi in passato. L'auspicio è che tutti concorrano a valorizzare al meglio le competenze delle esco perché su di esse poggia un processo di transizione energetica sostenibile sia in termini ambientali che economici e sociali».

• Alessia Cotroneo

COMUNITÀ ENERGETICHE, OPPORTUNITÀ PER PICCOLI COMUNI E NON SOLO

Nel panorama nazionale degli incentivi disponibili per la produzione e il consumo di energia da fonte rinnovabile spiccano quelli legati all'“autoconsumo diffuso”, di cui le comunità energetiche rappresentano la configurazione più nota, con un particolare riguardo per i comuni sotto i 5mila abitanti. «Questa opportunità, legata al Pnrr – spiega Claudio Bruno di Kairos – è potenzialmente di estremo interesse a causa della stretta correlazione esistente tra sostenibilità ambientale, riduzione dei consumi e ricadute sociali per le aree interne, storicamente con minori opportunità. Vivendo io stesso in un piccolo centro riesco ad apprezzare le potenzialità di questo strumento che dovrebbe essere caratterizzato, prioritariamente, da una dimensione locale, a beneficio di imprese, lavoratori ed enti pubblici locali. In questo i Comuni possono ritagliarsi il ruolo che prediligono, potendo fungere ad esempio solo da acceleratori del processo di aggregazione dei vari attori in gioco, oppure svolgere un ruolo più significativo, guidando di fatto il cambiamento».

Leader nell'efficiamento

A29, Energy service company (ESCo), progetta e realizza soluzioni energetiche innovative per ottimizzare i consumi degli edifici in ambito residenziale, commerciale e industriale. Ne parliamo con l'amministratore delegato ingegner Giovanni Tumbarello

Le Energy Service Company (ESCo) sono società specializzate in efficienza energetica, che oltre ad analizzare le potenzialità di risparmio energetico si fanno carico di tutti i costi e quindi dei rischi, dell'intervento. Queste società possono essere un alleato fondamentale per chi crede in questi interventi ma non ha le risorse per investire. L'obiettivo principale delle ESCo è fornire servizi che consentano ai clienti di ridurre i consumi energetici, i costi operativi, migliorare l'efficienza e promuovere una gestione sostenibile dell'energia. Tra di esse merita una menzione particolare A29, fondata nel 2014 grazie al fruttuoso sodalizio di tre professionisti del settore energetico (l'ingegnere Giovanni Tumbarello, amministratore delegato e socio fondatore, Michele Bianco, presidente, socio fonda-



QUELLO CHE RENDE A29 ALL'AVANGUARDIA TRA LE ENERGY SERVICE COMPANY È LA SUA CAPACITÀ DI TENDERE SEMPRE ALL'ECCELLENZA ACCETTANDO LE SFIDE PIÙ COMPLESSE

tore e direttore commerciale, e l'ingegnere Daniel Tuzzeo, socio e direttore tecnico). In più di dieci anni di attività A29 è diventata una delle Energy Service Company più interessanti del panorama nazionale. Partita da Mazara del Vallo, in Sicilia, dove si trova la sua sede operativa principale, grazie a una straordinaria crescita, l'azienda ha oggi sedi secondarie strategiche oltre che in Sicilia, anche in Sardegna, Puglia, Calabria, Basilicata, Campania ed in Lazio, dove si trova anche la sede legale. «Il nostro marchio distintivo - spiega l'amministratore delegato Giovanni Tumbarello - risiede nell'incessante ricerca di innova-

zione e nell'impegno costante per l'efficienza energetica. I numeri dimostrano in pieno la nostra forza: con oltre 70 professionisti altamente qualificati, la società vanta la realizzazione di oltre 2000 impianti fotovoltaici con una potenza installata superiore a 19.500 kW, affermandosi con oltre 413 cantieri dedicati alla riqualificazione energetica degli edifici (stiamo parlando dei risultati ottenuti con la misura di incentivazione Superbonus 110%), generando un valore complessivo di oltre 80 milioni di euro negli ultimi tre anni. A tutto questo si aggiungono oltre 20.000 interventi di efficientamento su sistemi di climatizzazione e

tempistiche, realizzando opere in campo residenziale, commerciale e industriale. Lavoriamo ogni giorno per portare avanti una vera e propria rivoluzione green. Innovazione, sostenibilità ambientale e legame con il territorio sono le direttrici che guidano il nostro cammino, favorendo l'accesso alle risorse energetiche sostenibili e migliorando la qualità della vita delle persone».

Quello che rende A29 all'avanguardia tra le Energy Service Company è la sua capacità di tendere sempre all'eccellenza accettando le sfide più complesse.

L'ultimo riconoscimento tangibile raggiunto dall'azienda in tal senso è la sua prestigiosa collaborazione con il colosso tecnologico Huawei, suggellata dalla partecipazione al Huawei Partner Convention 2023 - Paris, evento di eccezionale rilevanza tenutosi al Paris Expo Porte De Versailles il 15 novembre 2023, all'interno del quale è stata designata come supplier partner e vanta attualmente circa 100 cantieri di notevole portata distribuiti tra Piemonte, Lombardia e Lazio. «Una partnership, quella con il gigante cinese, che promette di crescere in modo esponenziale, dato l'impegno di Huawei nella pianificazione nell'efficientamento è di oltre 25mila installazioni di telecomunicazioni



Impianto Fotovoltaico B2B
www.a29srl.it

generazione di acqua calda sanitaria». I settori di intervento comprendono gli impianti a fonti rinnovabili, gli impianti di climatizzazione e trattamento dell'aria, gli impianti di cogenerazione, l'isolamento termico degli edifici, i sistemi di building automation e in generale qualunque soluzione tecnica su impianti e strutture che garantisca l'ottenimento di risparmi energetici addizionali. La certificazione ESCo Uni Cei 11352 unitamente alla presenza nello staff di diversi ingegneri qualificati Ege Uni Cei 11339 garantiscono un elevato standard di competenza nel settore. «La nostra solida struttura aziendale e la capacità di gestire commesse di rilevanza sempre maggiore ci ha consentito di distinguerci per la qualità e il rispetto delle

in Italia».

Tra nuove partnership e ambiziosi progetti previsti per il futuro, A29 continua così a portare avanti la sua visione di crescita costante, ricercando soluzioni innovative nel campo dell'efficienza energetica. Inoltre il nuovo anno vede l'azienda riorganizzarsi con una nuova divisione interna che si occuperà dei lavori pubblici, grazie al costante aggiornamento della stessa, che le ha permesso di ottenere i requisiti Soa, indispensabili per poter accedere e partecipare alle gare di appalto, in continuo aumento grazie anche ai numerosi bandi Pnrr di prossima pubblicazione. Ma non è tutto: oggi A29 vanta un background tale che le consente di iniziare a diversificare le proprie attività, ampliando i settori di intervento, sia nell'ambito B2C, sia nell'ambito B2B.

• **Cristiana Golfarelli**

MIGLIORARE IL COMFORT ABITATIVO

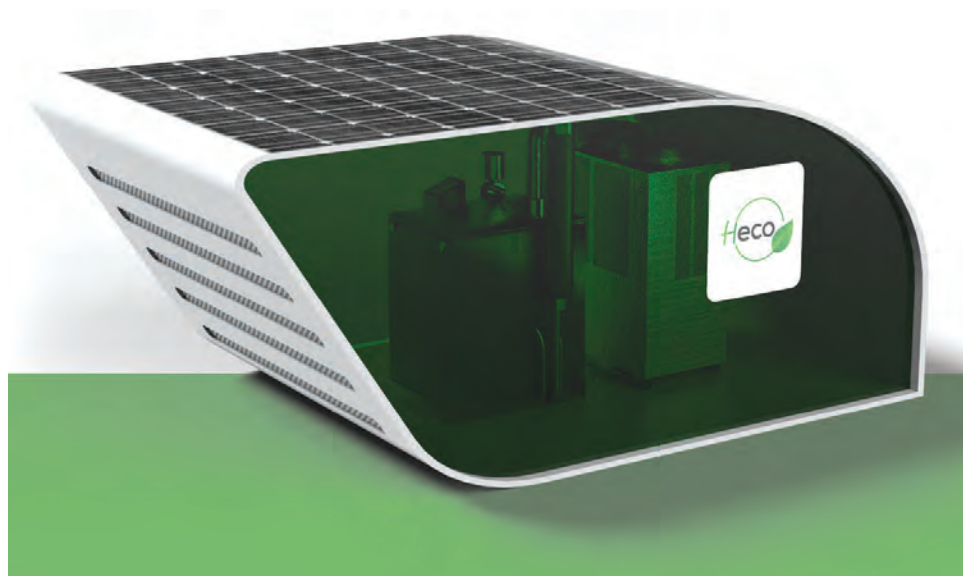
La missione di A29 è progettare le migliori soluzioni energetiche per privati e aziende, sviluppando impianti personalizzati, tecnologicamente integrati e promuovendo l'uso innovativo e sostenibile dell'energia, creando valore. «Vogliamo creare nuove opportunità per utilizzare l'energia, ascoltando le esigenze dei nostri clienti - afferma Giovanni Tumbarello -. Aspiriamo a rendere gli edifici più sicuri, efficienti e a migliorare la vita delle persone progettando soluzioni efficienti e tecnologicamente avanzate. Il nostro obiettivo è offrire a tutti i nostri clienti l'opportunità di migliorare il comfort abitativo progettando soluzioni energetiche che rispettano i più alti canoni di certificazione. Promoviamo l'uso consapevole e sostenibile dell'energia: non solo in termini economici, ma per la società e l'ambiente».

La tecnologia per ridurre i costi energetici

Heco è il primo sistema intelligente che permette di riscaldare, raffrescare e fornire elettricità a qualsiasi edificio, pubblico e privato, in maniera efficiente grazie all'intelligenza artificiale. Lo descrive Massimiliano d'Angelo, founder di Heco Energy

Cresce il costo delle materie prime e, di conseguenza, quello dell'energia. Una delle ragioni che hanno portato a questo picco è stata una ripresa economica post-lockdown più rapida del previsto, che ha fatto aumentare la domanda di gas con le relative emissioni di CO2. «Il passaggio alle rinnovabili è indispensabile - spiega Massimiliano d'Angelo, founder di Heco Energy - ma i tempi sono immaturi per sostenere i consumi, serve una tecnologia a sostegno di questo processo. Il nostro sistema intelligente Heco può rappresentare un'ottima risposta a questi problemi, ha il potenziale per svolgere un ruolo significativo nell'aiutare i paesi a passare in modo sicuro a sistemi energetici più puliti dominati dalle energie rinnovabili. L'energia Heco può ridurre la dipendenza dai combustibili fossili importati, ridurre le emissioni di anidride carbonica e consentire ai sistemi elettrici di integrare quote più

Massimiliano d'Angelo, founder di Heco Energy. L'azienda ha sede a Milano www.hecoenergy.it



elevate di energia solare ed eolica in Italia e in Europa».

Come nasce Heco Energy?

«Heco Energy società benefit è una start-up nel settore delle energie rinnovabili. In particolare si distingue per aver creato il primo co-generatore aereo termico intelligente. I problemi legati all'ambiente sono molti, il nostro obiettivo è quello di risolvere le sfide per salvare il Pianeta dall'inquinamento sensibilizzando le persone sulla straordinaria innovazione ottenuta grazie alla combinazione delle diverse tecnologie contenute in Heco Energy».

In che cosa consiste, nel dettaglio, Heco?

«Si tratta di un cogeneratore arotermico intelligente, un progetto che riteniamo possa rivoluzionare il settore delle energie rinnovabili, che sfrutta l'energia termica dell'aria, l'efficienza della cogenerazione e dell'intelligenza artificiale per produrre elettricità e acqua calda termica e sanitaria in modo sostenibile. Heco è un sistema intelligente che permette di riscaldare, raffrescare e fornire elettricità di ogni ambiente/struttura in maniera efficiente grazie all'intelligenza artificiale. Questa soluzione

innovativa è progettata per essere ecologica, economica e facilmente integrabile in qualsiasi tipo di edificio. Il nuovo sistema Heco è più duttile ed efficiente che mai in fase di brevetto, il primo sistema di controllo progettato da Heco Energy e appositamente realizzato per Heco. L'involucro che riveste il cuore di Heco è caratterizzato da fotovoltaico a luce diffusa: auto-alimentiamo i processi interni e riduciamo ulteriormente le emissioni di CO2. L'efficienza nei consumi di materia prima comporta una maggiore qualità dell'aria negli ambienti in cui viviamo, sia interni che esterni. La cogenerazione alla base del processo fornisce costantemente un polmone di energia elettrica sempre a disposizione del cliente ad un prezzo più "efficiente" di quello del mercato nazionale. Ottimizza e gestisce la produzione energetica grazie alla modulazione, seguendo a pieno quali sono le richieste dell'utenza evitando sprechi, garantendo al tempo stesso compatibilità con sistemi tradizionali e integrabilità con sistemi presenti».

Quali vantaggi comporta?

«Il gas/biogas che si utilizza produce una grande quantità di energia è quindi particolarmente efficiente, la modulazione della macchina permette un utilizzo più elastico possibile tra energia termica ed energia elettrica subito disponibile in loco. Con l'aumento esponenziale della richiesta di energia elettrica sia per l'automotive sia per un'esigenza generale di mercato il potersela creare direttamente non presenta solo vantaggi economici ma anche strutturali di distribuzione. La nostra produzione di energia, al contrario delle energie rinnovabili tra-

dizionali, non è intermittente e, a differenza di altre tecnologie, la nostra macchina è stata progettata per affiancare facilmente ciò che già esiste come produttore di energia e ad esempio una classica centrale termica, non solo per sostituirlo. Questo implica una minore dipendenza dal gas importato».

A quale mercato vi rivolgete?

«I principali clienti di Heco sono condomini con dimensioni superiori a 700m2 oppure 20 appartamenti, hotel di lusso, centri sportivi, comuni e scuole e aziende. La quota di mercato dei prossimi tre anni raggiungerà l'1,5 per cento del mercato di riferimento europeo. Il bisogno che andremo a colmare sarà principalmente quello legato a un continuo aumento della domanda elettrica da auto-crearsi in modo da non appesantire le reti generali di distribuzione, in aggiunta a una domanda di energia termica efficiente e a basso costo».

Cosa comporta essere una società benefit?

«Significa che la nostra missione va oltre il mero scopo di fare profitti: siamo impegnati

HECO È UN SISTEMA INTELLIGENTE CHE PERMETTE DI RISCALDARE, RAFFRESCARE E FORNIRE ELETTRICITÀ DI OGNI AMBIENTE IN MANIERA EFFICIENTE

a generare un impatto sociale positivo. Insieme ai soci fondatori sosteniamo un progetto per l'associazione Good Samaritan. Vogliamo continuare in questa direzione, conosciamo l'importanza dell'istruzione e per questo vogliamo sovvenzionare la costruzione di una grandissima biblioteca destinata ai bambini di Gulu in Uganda abbinata a kit scolastici». • BG



SOCIETÀ BENEFIT

OBIETTIVI PER IL FUTURO

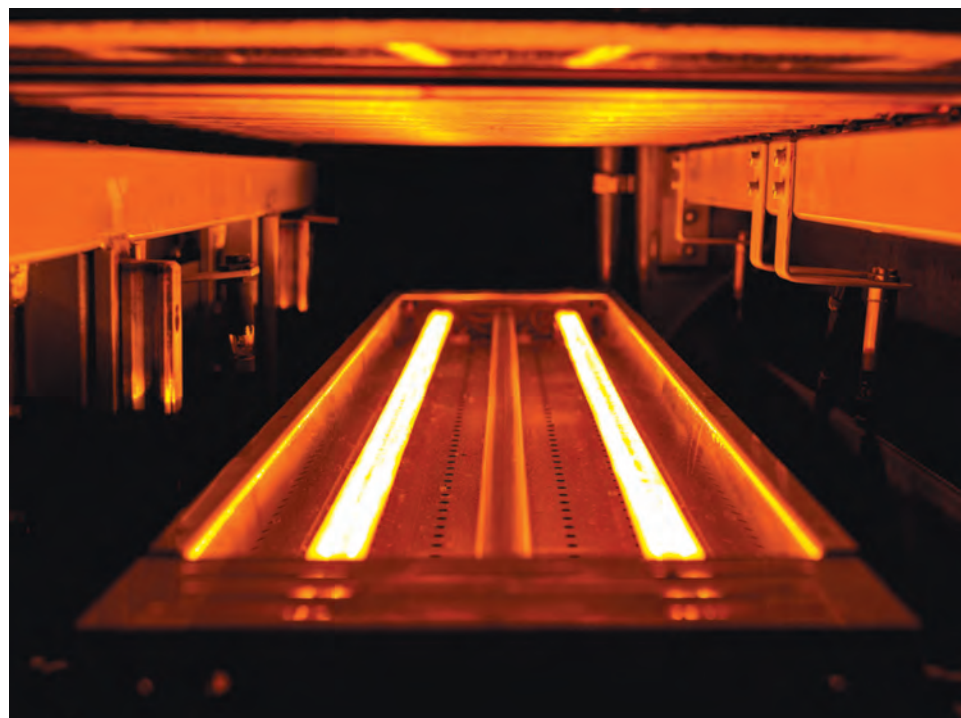
Lo scorso anno Heco Energy ha lanciato una campagna di crowdfunding per finanziare ulteriormente lo sviluppo e la produzione del cogeneratore arotermico intelligente. Anche quest'anno l'azienda farà una nuova campagna di raccolta fondi per sovvenzionare questa rivoluzionaria macchina che crea energia. I capitali raccolti permetteranno di velocizzare la crescita e lo sviluppo ulteriore delle innovazioni firmate Heco Energy.

Una missione possibile

Tialpi è l'unica azienda in Italia ad ottenere, dal riciclo di pannelli fotovoltaici a fine vita, vetro con certificazione "End of Waste per produrre vetro extra-clear", destinato a produzioni di alta gamma. Con la ceo Vera Ramon scopriamo come ci riesce

Il vetro è "l'araba fenice" dei materiali riciclabili e campione indiscusso di economia circolare. È riciclabile all'infinito e, una volta recuperato, può rinascere senza perdita di materia o decadimento qualitativo, a meno di contaminazioni significative. Secondo i dati diffusi dal Consorzio di Recupero Vetro (CoReVe), l'uso del rottame di vetro in sostituzione delle materie prime vergini ha permesso, nel solo 2022, di risparmiare energia equivalente 436 milioni di Metri Cubi di Gas Naturale e ha evitato l'emissione in atmosfera di oltre 2,5 milioni di tonnellate di anidride carbonica, corrispondenti a quelle assorbite da una foresta più vasta della Puglia. Inoltre, tutta la materia prima seconda (Mps) che le vetrerie produttrici di imballaggi hanno riciclato nel 2019 ha consentito una riduzione dell'uso di materie prime tradizionali (sabbia, soda, carbonati, etc.) per oltre 4,2 milioni di tonnellate, una quantità il cui volume occuperebbe più di una volta e mezza quello del Colosseo.

Numeri importanti, soprattutto se rapportati al vetro che si potrebbe recuperare dallo smaltimento dei circa 2,1 milioni di tonnellate di pannelli fotovoltaici che andranno dismessi entro il 2050 secondo la stima dell'Irena (Agenzia internazionale per l'energia rinnovabile). Ma c'è un però. In questo caso la contaminazione fa la differenza, come spiega Vera Ramon, amministratore unico di Tialpi Srl, Pmi innovativa specializzata nella realizzazione di impiantistica per il riciclo del fotovoltaico, unica nel suo genere sul territorio nazionale perché propone un avanzato processo di smaltimento e riciclo dei pannelli fotovoltaici. «Sono in molti a recu-



LA MACCHINA "GLASS DETACHER" OTTIENE UN VETRO EOW EXTRA-CHIARO DI PRIMA QUALITÀ, ATTRAVERSO UN PRIMO RISCALDAMENTO TRAMITE LAMPADINE A INFRAROSSI E IL SUCCESSIVO DISTACCO TRAMITE COLTELLO VIBRANTE, CHE RIESCE A SEPARARE IL VETRO DAL SILICIO

perare il vetro dai pannelli fotovoltaici dismessi – spiega il ceo di Tialpi – ma si tratta spesso di materiale inquinato dal silicio e per questo impiegabile come prodotto di

Tialpi ha sede a Biella www.frelp.info

bassa gamma, come inerte o in ceramica. Un'alternativa c'è ed è quella che stiamo portando avanti in Tialpi, l'unica realtà in Italia a riciclare con certificazione "End of Waste per vetro extra-clear" destinato alle vetrerie per le produzioni di alta gamma».

La certificazione End of Waste del vetro recuperato dai pannelli fotovoltaici è finaliz-

zata al reimpiego della materia prima nell'industria del vetro cavo e piano extra-chiaro per la produzione di contenitori in vetro per cosmetica, profumeria, super alcolici. Grazie alla macchina "Glass Detacher", brevettata nel 2015, Tialpi è in grado di ottenere dai pannelli fotovoltaici un vetro EoW extra-chiaro di prima qualità, attraverso un primo riscaldamento tramite lampade a infrarossi a diverse lunghezze d'onda e il successivo distacco tramite coltello vibrante, che riesce a separare il vetro dal silicio, recuperato a parte in un unico sandwich composto da wafer di silicio e backsheet plastico.

«Tialpi ha realizzato nel 2022 a Mottalciata (Bi) un impianto di recupero di pannelli fotovoltaici a fine vita completamente automatizzato e 4.0 – aggiunge Vera Ramon – in grado di trattare 30 pannelli/ora separando quattro prodotti principali: junction box, cavi di rame, profili di alluminio e vetro. Questi componenti rappresentano circa l'80 per cento del peso del pannello fotovoltaico. L'impianto rappresenta la prima fase del cosiddetto "Progetto Frelp by Sun" (Full Recovery End of Life Photovoltaic BY the Energy of the Sun) che si propone come obiettivo il recupero integrale dei pannelli fotovoltaici a fine vita, attraverso quattro fasi». La prima fase, con il recupero delle materie prime principali, è già a regime. La seconda, che consentirebbe di recuperare il 100 per cento in peso dei componenti, è in programma per quest'anno. Per la terza (valorizzare ulteriormente il silicio per raggiungere una purezza del 98 per cento) e la quarta (estrarre anche l'argento), in fase di studio a livello sperimentale, occorrerà aspettare 2025 e 2026.

Grazie alla forte componente tecnologica, legata a tematiche di sostenibilità sempre più centrali nella vita di tutti i giorni, Tialpi, azienda certificata Iso 9001:2015 e Iso 14001:2015, con Frelp by Sun ha vinto il concorso Best Performer dell'economia circolare 2020/21 nella categoria Pmi promosso da Confindustria, il contest MakeITcircular 2022 a Rome Maker Faire e il Premio Impresa Ambiente 2022 nella categoria "Miglior processo/tecnologia per lo sviluppo sostenibile". • **Alessia Cotroneo**



MISSION IN NUMERI E VISION AMBIZIOSA

Frelp By Sun, attraverso le fasi 1 e 2, permette di raggiungere in peso il 98 per cento del recupero e il 47 per cento della valorizzazione dei materiali componenti il pannello fotovoltaico. Nello specifico, il 98 per cento dei materiali recuperati dai pannelli fotovoltaici dismessi è così composto: 15 per cento di alluminio, 60 per cento di vetro di prima qualità 2-10 mm; 5 per cento di vetro di seconda qualità 0,1-2 mm; 10 per cento di plastica multistrato (backsheet); 7 per cento di wafer di silicio; 1 per cento di cavi elettrici.

«La mission di Tialpi è coniugare innovazione tecnologica e attenzione per l'ambiente e per l'economia circolare – conclude Vera Ramon – valorizzando le singole componenti del pannello in disuso così da favorire un minor utilizzo di materie prime e minori emissioni di anidride carbonica per produrle. La nostra vision è ancora più impegnativa: raggiungere il cento per cento della valorizzazione dei materiali recuperati, rendendoli tutti materie prime seconde e/o certificati End of Waste».



LA GEOLOGIA APPLICATA ALLE RINNOVABILI

Leader nell'intero territorio italiano per la fornitura di servizi geologici e geotecnici per la realizzazione di parchi fotovoltaici, Technical Srl opera in conformità ai più alti standard internazionali e, nello specifico, nell'esecuzione di prove di pull out. Technical offre servizi tecnico-scientifici nei settori della geologia applicata all'ingegneria, partendo dalle fasi di progettazione dell'opera, nel corso dei lavori di costruzione fino al collaudo statico. L'azienda è in grado di aggregare competenze nei settori della geologia applicata attraverso un proprio staff tecnico (ingegneri e geologi) e collaborazioni stabili con partner professionali dell'area tecnologico-scientifica. Più in dettaglio, l'azienda realizza prove geotecniche in sito e in laboratorio, indagini geognostiche (Dpsh, Dpm, Cbr, Plt,

pozzetti geognostici, sondaggi e campionamenti indisturbati) e indagini geofisiche (Masw, sismica passiva, sismica a rifrazione, down hole, resistività elettrica e termica, Hvsr). Inoltre, attraverso il proprio staff tecnico e attrezzature all'avanguardia di proprietà, offre ai propri clienti, per la corretta installazione di impianti da fonti rinnovabili, prove Pull Out Test, sulla base di specifiche della committenza o sulla redazione di specifiche interne.

Technical Srl è un laboratorio autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del Ministero delle Infrastrutture ed è certificata Uni En ISO 9001:2015.

Sede Legale: Via Roma, 25 85050 Balvano (Pz)
Sede Operativa: SS 95 Km 0+500 Uscita RA05 TITO SCALO dir. Picerno (PZ)
Sede Secondaria: Viale Castello della Magliana 38 - 00148 Roma
Tel. +39 380 34 84 368 - www.pullouttest.it - www.technicalsrl.com - direzione.technicalsrl@gmail.com



Dal progetto all'impianto "chiavi in mano"

INGAETA, azienda leader nel settore della progettazione e installazione di impianti elettrici e fotovoltaici in ambito industriale, è caratterizzata da una visione innovativa e un impegno costante nell'anticipare le esigenze dei suoi clienti e del mercato. L'esperienza del direttore commerciale, Marco Gaeta

Allo stato attuale, nel nostro Paese, ancora non esiste un sistema energetico forte e accessibile sotto il profilo economico. Per essere più produttivi e competitivi, oltre a delle risorse economiche, servono interventi infrastrutturali importanti che sostengano il cambiamento, come si evince dall'evento Transition To Net Zero, dove hanno partecipato gli esponenti delle aziende leader nel campo energetico. Tra di esse spicca INGAETA, azienda che nasce nel 1989 a seguito di un'esperienza decennale nel settore elettrico industriale e opera in una struttura di 3.300 mq sita nella zona industriale di Borgo San Donato (Lt), oltre a una sede logistica di circa 13.000 mq sita nel comune di Sezze (Lt).

«Abbiamo contribuito a migliorare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e a diminuire sensibilmente l'inquinamento - spiega il direttore commerciale Marco Gaeta -. I nostri 450 impianti fotovoltaici installati fino ad oggi, con potenza complessiva di 25 MWp e una produzione annuale di energia pari a 32.500.000 kWh, contribuiranno a una mancata emissione



DA ALCUNI ANNI LA NOSTRA AZIENDA PERSEGUE UN ALTRO IMPORTANTE OBIETTIVO CON L'AMPLIAMENTO DELLA PROPRIA OFFERTA: MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI STABILIMENTI INDUSTRIALI

annuale di circa 17.500.000 kg di CO₂».

Di che cosa vi occupate principalmente?
«INGAETA vanta una storicità che la vede presente sul mercato industriale nel campo dell'impiantistica elettrica industriale dalla fine degli anni 80. Ha poi riversato la lunga esperienza maturata nel settore elettrico industriale nel campo degli impianti fotovoltaici. Sin dalla sua costituzione, l'azienda ha dimostrato grande capacità di fare fronte alle specifiche richieste della propria clientela garantendo sempre la massima soddisfazione. Impianti elettrici industriali, cabine di trasformazione MT/BT, quadri di distribuzione, impianti di automazione e controllo, impianti a sicurezza in luoghi con pericolo di esplosione: sono queste le attività che INGAETA svolge nella linea di business del settore elettrico. Sollecito riscontro alle varie richieste di assistenza, validità delle so-

luzioni proposte e rispetto dei termini di consegna hanno sempre caratterizzato il nostro operato. Cerchiamo di mettere in campo tutta la competenza che abbiamo acquisito nel corso degli anni per offrire servizi che si contraddistinguono per la loro qualità».

Come vi distinguate nel settore del fotovoltaico?

«Da sempre sensibile all'aspetto della tutela ambientale e all'importanza che le fonti rinnovabili ricoprono in tale ambito, la nostra azienda si è occupata di fotovoltaico sin dai primi anni 2000 raggiungendo un'impor-

Marco Gaeta, direttore commerciale di INGAETA. L'azienda ha sede a Sabaudia (Lt) www.ingaeta.it



tante esperienza che permette di consegnare l'impianto "chiavi in mano", curando tutto l'iter necessario dalla progettazione fino all'entrata in esercizio dell'impianto. Tra i servizi proposti nel settore fotovoltaico, vi è anche quello di manutenzione, con un'area aziendale totalmente dedicata a tale settore. La gestione durante l'esercizio ha il fine principale di massimizzare la produzione di energia nonché verificare il rispetto di tutti gli adempimenti amministrativi. Siamo inoltre proprietari di tre parchi fotovoltaici che sviluppano una potenza complessiva di 4,5 MWp e ne stiamo realizzando un quarto di dimensioni rilevanti».

Siete molto avanzati anche nel campo dell'efficienza energetica.

«Nel campo dell'efficienza energetica, da alcuni anni la nostra azienda persegue un altro importante obiettivo con l'ampliamento della propria offerta: migliorare l'efficienza energetica degli stabilimenti industriali. Grazie, infatti, alla partnership con un noto player del mercato del saving energetico, oggi INGAETA può effettuare audit energetici e, dopo l'analisi dei risultati, può proporre idonee soluzioni tecnologiche in grado di generare significativi risparmi energetici, anche con garanzie contrattuali. La macchina proposta aiuta le aziende a risparmiare sui consumi dell'energia elettrica agendo su un campo molto specifico che è quello delle sovratensioni: verificata la tensione in entrata, la macchina legge quanto realmente occorre all'utente e di conseguenza regola la richiesta di energia. Rispetto a tecnologie analoghe, il successo risiede proprio nel riuscire a soddisfare questa richiesta con un autoconsumo talmente basso, inferiore allo 0,5 per cento, che si trasforma in media in un risparmio energetico del 6-8 per cento. Tutto ciò per l'utente significa: ridurre i costi occulti e le spese di manutenzione, aumentare il margine operativo per la propria azienda e migliorare il bilancio di sostenibilità. Il sistema è coperto da diversi brevetti internazionali e ha ottenuto la validazione rilasciata da Bureau Veritas, secondo lo standard Iso 14064-2, della metodologia per il calcolo della riduzione delle emissioni Ghg grazie all'utilizzo dei propri prodotti».

A quale target vi rivolgete?

«Per quello che riguarda il settore elettrico industriale i nostri clienti sono grandi multinazionali appartenenti principalmente ai comparti del chimico, farmaceutico e agroalimentare. Nel fotovoltaico, invece, la distinzione è data dalla potenza dell'impianto: realizziamo impianti di potenza non inferiore ai 50 KWp». • **Cristiana Golfarelli**

LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

INGAETA ha creato una specifica area interna dedicata ai controlli tecnici, che vengono effettuati periodicamente sugli impianti fotovoltaici e un'area dedicata al controllo e al rispetto degli aspetti di natura amministrativa e normativa cui sono soggetti gli stessi impianti. Entrambe le funzioni sono affidate ad un team altamente specializzato e l'offerta è rivolta agli impianti realizzati e non da INGAETA. Un aspetto che rappresenta una peculiarità di INGAETA, dal momento che la maggior parte delle aziende similari ad INGAETA il più delle volte esegue solo l'installazione degli impianti e non si occupa della relativa manutenzione.



Studio Tecnico Dell'Aiera

l'efficienza energetica al tuo servizio

Lo Studio Tecnico Dell'Aiera offre servizi tecnici di progettazione e consulenza tecnica in ambito di efficienza energetica, impiantistica ed energie rinnovabili. Lo Studio è costituito da un gruppo di ingegneri energetici, elettrici, esperti in gestione dell'energia, civili e architetti, da anni specializzati nell'efficienza energetica, nella progettazione termotecnica e nelle energie rinnovabili oltre che in altri servizi di ingegneria integrata. Il nostro Studio opera principalmente in Sicilia, per i servizi di progettazione e direzione lavori, e in tutto il territorio nazionale nel comparto delle pratiche di connessione degli impianti fotovoltaici, pratiche di Conto Termico, pratiche Enea e molto altro. Grazie al know-how acquisito negli anni, ma soprattutto alla dedizione e alla determinazione che ci contraddistingue, lo studio ha creato un servizio dedicato per supportare clienti, installatori, aziende e studi tecnici per la redazione delle pratiche di attivazione degli impianti fotovoltaici. Le partnership instaurate con diverse aziende in tutta Italia, hanno permesso allo studio di redigere pratiche per oltre 10mila impianti in Italia, per i quali lo studio tecnico Dell'Aiera si è occupata di tutto l'iter burocratico e ha supportato tecnicamente le imprese per la realizzazione degli impianti.

I nostri servizi



Progettazione impiantistica



Diagnosi energetica



Direzione lavori



Consulenza e perizie tecniche



Efficienza energetica



Pratiche fotovoltaico



Energie rinnovabili

Studio Tecnico Dell'Aiera

Via Ragusa Moleti, 19
90129 Palermo
Tel. 345 8442672 | 377 0897995
www.ingdellaiera.it - ingdellaiera@gmail.com
www.pratichefotovoltaico.it
pratichefotovoltaico01@gmail.com



Ing.
STEFANO DELL'AIERA
STUDIO TECNICO

La sostenibilità è un obiettivo chiave per lo sviluppo futuro del nostro Paese e la consapevolezza di quanto sia importante cambiare le cose oggi per contare su un futuro migliore domani è ormai matura, soprattutto in ambito ambientale. Nello specifico, l'energia rinnovabile – in particolare fotovoltaico e storage in Italia – trova un ruolo da protagonista nei progetti di sviluppo sostenibile. Realtà imprenditoriale italiana in continua espansione dal 2010, il Gruppo Amaranto trae la sua forza dalla sinergia delle società controllate e collegate in una costante spinta verso l'innovazione, scegliendo con audacia di mantenere la sede operativa più corposa al Sud, precisamente in Molise, con più di 140 unità di professionisti altamente qualificati.

Con l'apertura di altre tre sedi in Italia, a Roma, Milano e Vitulano (Bn), il gruppo ha integrato gradualmente l'intera filiera del settore delle energie rinnovabili, dallo sviluppo al servizio Epc, offrendo servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti fotovoltaici, passando per la gestione globale degli asset, fino alla strutturazione delle recenti comunità energetiche, attraverso l'operato della JV paritetica Fusion Srl – in collaborazione con Byom Srl - e l'apertura di una nuova business unit dedicata all'energy storage che, in meno di un anno, ha già avviato lo sviluppo di 1 Gw di progetti in tutta Italia, attraverso la JV Amaranto-AGR Storage in partnership con la londinese AGR Renewables. Quest'anno per la prima volta parteciperà a Key Energy a Rimini. Abbiamo incontrato Antonello Amoroso, founder di Amaranto Holding e presidente del Cda e Gianfranco Gagliardi, amministratore unico della controllata Silver Ridge Power Italia, con cui abbiamo delineato i prossimi progetti del gruppo.

Oggi siete uno degli operatori italiani più importanti nel settore del fotovoltaico. Come è iniziata questa avventura?

ANTONELLO AMOROSO: «Dopo un percorso individuale di lavoro all'estero, nel 2007 ho capito che le rinnovabili e in particolare il fotovoltaico, offrivano grandi opportunità. Ho in-

Lungimiranza e trasparenza

Antonello Amoroso, founder di Amaranto Holding e presidente del Cda e il socio Gianfranco Gagliardi, amministratore unico della controllata Silver Ridge Power Italia ci presentano il Gruppo Amaranto, pioniere nella produzione di energia da fonti rinnovabili, che oggi ha una capacità operativa ampia e strategica, in grado di intervenire in molteplici settori



ATTRAVERSO LA FORMA AGGREGATIVA DI UNA CER, UNA COMUNITÀ PUÒ CONDIVIDERE L'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA, GARANTENDO BENEFICI ECONOMICI, AMBIENTALI E SOCIALI

contrato Gianfranco Gagliardi e abbiamo iniziato la nostra attività nel 2008 con la società Energia Prima Spa realizzando alcuni dei più importanti progetti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. In seguito, con la fon-

dazione di Amaranto Holding Spa nel 2010, abbiamo integrato l'intera filiera formando un team di giovani professionisti altamente qualificati per offrire un supporto completo al cliente dalla progettazione, al servizio Epc, dalla gestione globale degli asset alla manutenzione degli impianti».

Gianfranco Gagliardi, amministratore unico della controllata Silver Ridge Power Italia



Oggi quali società controllate?

A.A.: «Oggi la società è proprietaria di una serie di partecipazioni dirette o indirette in altre aziende operanti principalmente nei settori dello sviluppo, Epc & O&M, asset management, energie rinnovabili, immobiliare e It, coinvolgendo più di 140 unità. Tra le più importanti società controllate abbiamo la Silver Ridge Power Italia, fondata dal private equity americano River Stone e acquisita dal Gruppo Amaranto nel 2018 per la gestione e l'ottimizzazione di sistemi fotovoltaici, agrofotovoltaici e grandi portafogli solari. Si occupa di tutta la parte di ingegneria e sviluppo e vi abbiamo riversato tutto il know how del Gruppo. Per il settore Epc abbiamo la S&Z che si occupa delle installazioni di grandi impianti sul terreno e di opere civili, per cui fornisce dalle ruspe ai camion; per il servizio O&M, le società Energia Prima O&M ed Energia Prima Services sono specializzate nella realizzazione e manutenzione di impianti fotovoltaici e nell'installazione di impianti sui tetti di qualsiasi taglia. Amaranto AGR Storage si occupa invece del nuovo mercato degli accumuli di energia e Fusion Cer si occupa delle comunità energetiche. Amaranto Real Estate è la società immobiliare che acquisisce i terreni su cui si fanno i nostri progetti e infine Amaranto IT ha investito in start-up».

Quali progetti avete in essere nel fotovoltaico?

GIANFRANCO GAGLIARDI: «Ci occupiamo di tutto ciò che riguarda il fotovoltaico, settore in cui siamo impegnati in prima linea. Oggi ab-

WELFARE AZIENDALE

Il benessere complessivo delle persone è considerato la priorità dal corporate management del Gruppo Amaranto. Da sempre pone attenzione al welfare aziendale e al work-life balance garantendo diversi benefici ai dipendenti. Nel progettare la nuova sede a Campobasso, sono stati realizzati spazi flessibili e polifunzionali pensati e creati per favorire l'incontro delle persone, indispensabili per rafforzare la creatività e il senso di appartenenza all'organizzazione come l'area gym aziendale, la nursery al servizio delle giovani mamme, che possono così andare al lavoro portando con loro i figli con un'assistenza di personale specializzato; l'area relax, il co-working e il rooftop. «Abbiamo trasformato gli ambienti di lavoro in spazi modulari e armonici, accoglienti e stimolanti, per migliorare la qualità del tempo speso in azienda e il benessere dei dipendenti. Altra novità è la possibilità di dare un bonus bebè – sottolinea Antonello Amoroso -. Abbiamo realizzato una nuova outdoor per migliorare la qualità del lavoro di tutti i nostri dipendenti. Abbiamo creato ambienti più spaziosi, pensando all'importanza della luce naturale e all'aria fresca. Abbiamo creato anche una sala registrazione e prove per chi ama la musica. Prediligiamo la scelta di prodotti locali e a chilometro zero per il break e il corretto smaltimento dei rifiuti; organizziamo e sosteniamo eventi ambientali, culturali e sportivi come l'Amaranto Padel Tournament e l'Amaranto Golf Challenge».



biamo circa 1 Gw di progetti in corso di sviluppo in tutto il centro sud. Nel 2022 e 2023 abbiamo ottenuto il titolo autorizzativo su una serie di importanti progetti e abbiamo costruito attraverso la S&Z una parte di questi impianti che sono già in operation. Nell'ultimo anno abbiamo autorizzato oltre 100 Mw che saranno cantierizzati nel corso del 2024. Abbiamo maturato un expertise su un tema fondamentale nel nostro settore che è quello del permitting secondario e stiamo erogando questo tipo di servizi che si collocano a metà tra la consulenza e la progettazione».

Che vantaggi portano le Cer?

G.G.: «Le Comunità energetiche rinnovabili

Antonello Amoroso, founder di Amaranto Holding e presidente del Cda



sono uno strumento vantaggioso per ottimizzare e ridurre la propria spesa energetica e favorire la transizione ecologica. Attraverso la forma aggregativa di una Cer, una comunità può condividere l'energia elettrica prodotta, che viene oltretutto incentivata, generando un incremento di valore rispetto alla sola energia immessa in rete, garantendo benefici economici, ambientali e sociali. La Comunità energetica è un modo concreto di accelerare il passaggio dall'economia lineare a quella circolare, da un principio di concorrenza a uno di coo-

IL PRIMO BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ ILLUSTRA LA STRATEGIA DEL GRUPPO SUI TEMI ESG, LE ATTIVITÀ SVOLTE E I RISULTATI RAGGIUNTI IN TUTTE LE AREE GEOGRAFICHE E DI BUSINESS DELL'AZIENDA PER L'ANNO 2022

perazione. Abbiamo realizzato tre Comunità energetiche, su trenta che sono attive in Italia. Abbiamo stretto una partnership con Iren Smart Solutions (Gruppo Iren) e Fusion, joint venture paritetica tra Byom e Amaranto, finalizzata alla realizzazione e gestione di Comunità energetiche rinnovabili, con l'obiettivo di impiegare risorse finanziarie prevalentemente in installazioni "distressed". Nel 2021 abbiamo realizzato la prima comunità energetica rinnovabile d'Italia incentivata dal Gse, quella di Vitulano (Bn). Grazie a questo progetto, inoltre, il comune di Vitulano ha ricevuto un premio VIVI - Premio territorio vivibile dedicato ai comuni italiani più virtuosi in tema di sostenibilità ambientale. Abbiamo fatto anche altre iniziative che hanno avuto incentivi dal Gse, tra cui la comunità energetica Amares nel Molise e la comunità energetica di Ponte Felcino, la prima in Italia a includere al suo interno una grande impresa partecipata dal Comune di Perugia. La costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili consentirà anche di valorizzare economicamente l'eccedenza di produzione delle imprese clienti. Le comunità energetiche rinnovabili rappresentano un modello innovativo di produzione e consumo dell'energia elettrica prodotta da fonti Fer. Per questo motivo, il Gruppo Amaranto proseguirà nella divulgazione delle opportunità legate alla generazione distribuita, cercando di avvicinare sempre più utenti alla produzione e al consumo di energia rinnovabile e amica dell'ambiente».

State lavorando anche per l'agrofitovoltaico?

A.A.: «Amaranto ha iniziato a sviluppare diverse centinaia di Mw con sistema agrivoltaico, in cui la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coesiste con la produzione agricola, e ad oggi possiamo vantare la

progettazione dell'impianto più grande d'Europa. L'agrivoltaico può combinare in modo efficace la produzione di elettricità solare, nuove tecnologie, agricoltura e conservazione del paesaggio, valorizza le attività agricole delle comunità locali, con benefici in termini di sostenibilità ambientale, economica e sociale».

Quanto sono efficaci le batterie di accumulo?

G.G.: «Forti del nostro spirito pionieristico, abbiamo iniziato a occuparcene da oltre un anno e abbiamo verificato come l'installazione di battery energy storage systems negli impianti rinnovabili permetta di accumulare l'energia prodotta e di restituirla alla rete soltanto quando è richiesto, in assenza di impianti ter-

*Amaranto Holding ha sede a Milano
www.amarantoholding.com*



moelettrici. L'uso di batterie per l'accumulo di energia da fonte solare dà una risposta definitiva a chi nutre dubbi sull'affidabilità delle rinnovabili e sulla possibilità di avere sistemi elettrici al 100 per cento green. È un tassello che deve viaggiare in parallelo a tutti gli altri sviluppi, perché è fondamentale andare tutti nella stessa direzione. Bisogna sensibilizzare tutto il territorio in merito all'importanza della costruzione degli impianti e del miglioramento delle reti».

Come intendete procedere per perseguire gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile?

A.A.: «Il Gruppo Amaranto crede fermamente nella sostenibilità del proprio operato promuovendo gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Infatti, nel luglio 2023, ha approvato e pubblicato il primo Bilancio di Sostenibilità, che illustra la strategia del Gruppo sui temi Esg, le attività svolte e i risultati raggiunti in tutte le aree geografiche e di business dell'azienda per l'anno 2022, insieme a tanti progetti portati avanti per compensare le emissioni di CO2. Abbiamo avviato la valutazione del nostro impatto Esg - Environmental, social e governance, attraverso la stesura del nostro primo Bilancio di Sostenibilità, analizzando l'apporto che forniamo all'ambiente e alla comunità. Il Bilancio di Sostenibilità, contenente le informazioni salienti relative ai temi Esg, è un ulteriore passo verso la trasparenza e l'apertura nei confronti dei nostri dipendenti, clienti, fornitori, collaboratori e partner per assicurare la comprensione delle attività svolte dal Gruppo Amaranto, del suo andamento e dei risultati raggiunti per identificare aree sensibili verso le quali dirigere le nostre iniziative, comprendere al meglio l'impatto delle varie decisioni aziendali e stabilire la rilevanza delle tematiche sostenibili e adattare le dinamiche aziendali in risposta. Il Bilancio di Sostenibilità rappresenta un primato sul nostro territorio perché oltre la nostra azienda è fatto solo dall'Università del Molise. Nel corso degli ultimi anni abbiamo sostenuto iniziative come la creazione e piantumazione di alberi e siamo sponsor della locale squadra di calcio».

• **Cristiana Golfarelli**

Verso una scelta davvero consapevole

Non basta partecipare a un bando o sfruttare un incentivo per ottenere i vantaggi che un intervento di efficientamento può portare. Giuseppe Lorusso e Francesco Tragni, fondatori di KEY 360, spiegano come e cosa fa la differenza per le aziende nei progetti di efficientamento energetico

Oggi molto spesso nelle aziende si interviene in tema di efficientamento energetico solo in funzione di un bando, un incentivo o sotto leva commerciale con l'unico obiettivo la vendita di un prodotto. Circa l'80 per cento delle aziende non ha dati per capire come sono bilanciati i flussi energetici al proprio interno di conseguenza non possono pensare di poterli gestire o di poter programmare interventi di efficientamento che possano generare risultati e opportunità concrete.

KEY 360 nasce dall'esperienza di un team di professionisti che da tempo opera nel settore della gestione energetica, il nostro obiettivo è quello di fornire opportunità concrete in materia di efficientamento energetico fornendo ad amministrazioni pubbliche o ad aziende, soluzioni vantaggiose in termini di riduzione dei costi energetici e di gestione.

Uno dei nostri obiettivi è fornire soluzioni tecnologicamente innovative e servizi che possano apportare valore e vantaggi alle imprese e alle città. offriamo servizi integrati volti al raggiungimento dell'efficienza energetica. Per servizi integrati si intendono differenti forme di intervento che seguono tutto il ciclo di vita dell'intervento con campi applicativi che spaziano da quelli di natura puramente tecnica realizzativa a quelli di carattere manageriale e finanziario, tra gli altri:

- La progettazione tecnica e l'installazione di tecnologia energeticamente efficiente;
- Studi di razionalizzazione nell'uso dell'energia;
- La fornitura di energia;
- Studi di misura e verifica dei risultati;
- La gestione e la manutenzione della tecnologia.

La lista dei servizi offerti potrebbe annoverare infiniti tipi di interventi perché tutti vengono in primo luogo plasmati dal nostro operato in base alle esigenze e alle necessità dei singoli clienti. Key 360 in qualità di E.S.Co. certificata è carat-



NON VENDIAMO PRODOTTI, MA SOLUZIONI CON RISULTATI GARANTITI

terizzata da quel particolare meccanismo di funzionamento che la erge a viatico per la diffusione dell'efficienza energetica, ossia:

- 1) dall'assunzione dei rischi commerciali che garantiscono al cliente il conseguimento dei risparmi;
- 2) dalla possibilità di svolgere il ruolo di finanziatore diretto dell'intervento;
- 3) da una remunerazione legata al risparmio conseguito.

Queste caratterizzazioni hanno infatti la capacità di sopperire alle lacune del mercato che non permettono l'espansione dell'efficienza energetica, ovvero:

- L'opportunità di compiere un intervento dipende dal rendimento atteso di tutti gli altri possibili investimenti e da quello dello stesso. La mancanza d'informazione sulla reale possibilità di risparmio derivante all'efficientamento energetico rende basse le aspettative di redditività e sconsiglia l'investimento. Noi di Key abbiamo strumenti e cultura per dare esatta misura del risparmio e capacità di attuazione tale da sti-

mulare con il cliente un contratto in cui ci facciamo garanti per il conseguimento di tale risparmio;

• La mancanza di cultura esiste da entrambe le parti del mercato delle tecnologie energetiche: i tecnici mancano di formazione cosicché non possono fungere da promotori di strumenti tecnologici efficienti presso i clienti, i quali allo stesso modo, non sono a conoscenza delle possibilità che offre il mercato.

Per garantire i risultati «La gestione Key prevede protocolli di lavoro innovativi e in alcuni casi esclusivi, che partono da una prima fase consulenziale fino ad arrivare alla realizzazione e alla gestione di interventi con l'utilizzo di tecnologie altamente performanti. Accompagniamo i nostri clienti in quello che è un vero e proprio percorso di efficientamento aziendale, guidandoli verso una sorta di indipendenza energetica che, in prima battuta, li renda immuni dalle dinamiche geopolitiche responsabili delle in-

Key 360 ha sede ad Altamura (Ba)
www.key360.it

fluenze negative sui mercati energetici, come successo tra il 2021 e il 2022. Un possibile applicativo è il sistema integrato che permette la gestione degli impianti da fonti rinnovabili con i cicli di produzione dell'azienda. Si tratta di un programma che utilizza l'intelligenza artificiale per apprendere e gestire in modo ottimale gli impianti energetici collegati a cicli produttivi. Il programma è in grado di adattare i parametri di funzionamento, di rilevare eventuali anomalie e di suggerire interventi di manutenzione o miglioramento».

Questo sistema integrato consente di ottenere diversi vantaggi. «Tra questi c'è la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO2, l'aumento della produttività e della qualità dei prodotti, il miglioramento della sicurezza e dell'affidabilità degli impianti, e l'ottimizzazione dei costi di gestione e di manutenzione degli impianti.



Oltre che per gli aspetti tecnico innovativi e gestionali, Key 360 rappresenta un punto di riferimento per i propri clienti per quanto riguarda le soluzioni finanziarie che mette a disposizione in funzione degli interventi, oltre ad intercettare bandi/incentivi o fondi nazionali ed internazionali, opera con una soluzione innovativa chiamata 'Formula Key' che può essere applicata per la realizzazione di nuovi interventi di efficientamento o per il revamping di impianti già esistenti. • Renato Ferretti

RECUPERARE GLI ANNI PERSI

«Potremmo fare l'esempio di un intervento di revamping che abbiamo effettuato su un impianto fotovoltaico con potenza 130kW che beneficia di incentivo legato ad un vecchio conto energia con scadenza 2031, a causa di una mancata manutenzione da parte del cliente, l'impianto ha subito un fermo durato diversi anni. Key 360, con la soluzione finanziaria Key, è intervenuta gestendo un'operazione complessa di smontaggio e smaltimento dei vecchi componenti e successiva installazione del nuovo impianto fotovoltaico di pari potenza gestendo una realizzazione chiavi in mano compreso pratiche Gse e riuscendo a far recuperare gli anni persi di incentivo causa fermo impianto, con il prolungamento della relativa scadenza del contratto di conto energia. Il risultato è stato il recupero di un valore di circa 300mila euro, il tutto in 30 giorni».





KEY 360, PARLIAMO DI EFFICIENZA ENERGETICA

Key360 è un'azienda che guarda al futuro, con l'obiettivo di contribuire alla transizione energetica e alla crescita sostenibile del territorio per questo da alcuni mesi ha fatto partire un progetto pilota che parla di transizione energetica e di opportunità con lo scopo di informare in modo trasparente e sensibilizzare le aziende sul territorio verso un tema oggi molto importante e discusso, ma per certi aspetti ancora molto lontano dalla figura dell'imprenditore nella visione di sviluppo aziendale, lo dimostra il fatto che in molte aziende un intervento di efficientamento energetico viene visto ancora come un costo e non come un'opportunità, questo è determinato da tanti aspetti che creano molta confusione e incertezza non per una mancanza da parte dell'imprenditore, ma per il modo sbagliato con cui gli si prospettano le possibili opportunità legate al mondo dell'efficientamento energetico.

Il Progetto prevede l'organizzazione di incontri in collaborazione con associazioni di categoria presenti sul territorio invitando a partecipare le aziende associate che oltre ad assistere alla parte informativa, potranno usufruire di spazi dedicati per analizzare casi specifici della loro azienda.

Agli incontri molto spesso vengono invitati a partecipare esponenti di enti nazionali e gestori di infrastrutture per fare chiarezza su aspetti burocratici e/o problematiche relative agli interventi.

Nel settore agricolo grazie alla collaborazione con COLDIRETTI PUGLIA nello specifico con la sede di Altamura (BA) grazie al presidente Domenico Carone abbiamo messo in atto questo progetto nell'ambito della gestione dei fondi PNRR legati al Parco Agrisolare, ottenendo ottimi risultati in un lasso di tempo molto ristretto, riuscendo a portare oltre 40 aziende agricole a beneficiare dei fondi messi a disposizione.

Grazie agli ottimi risultati ottenuti nella prima fase, la collaborazione con COLDIRETTI si è rafforzata estendendo il progetto su altre aree in occasione dei nuovi fondi legati agli interventi in Agrivoltaico. In funzione di questo stiamo cercando di estendere il progetto anche al settore industriale e dell'artigianato.

key
360

Key 360 Srl
Via Madrid 83
70022 Altamura (BA)
Tel. 351 189 3658
www.key360.it - info@key360.it

Sinergie di successo

Fondate entrambe dall'ingegnere Salvatore Stropoli, le società 4S RE Future e LPS Energy dal gennaio 2023 operano come associazione temporanea di imprese ATI, nel settore della realizzazione di impianti fotovoltaici sul territorio nazionale

Quello delle energie rinnovabili è un settore molto dinamico, che cambia rapidamente sia dal punto di vista delle tecniche che da quello delle normative che lo regolamentano, sia a livello nazionale che regionale. Per questo è fondamentale rivolgersi ad imprese solide e ben strutturate che possano vantare un aggiornamento costante, condizione indispensabile per svolgere correttamente il lavoro, come 4S RE Future. «Il mio interesse verso l'ambiente e il territorio hanno fatto sì che dedicassi la mia formazione professionale a qualcosa che ritenevo potesse fornire un servizio funzionale quanto quello della telefonia, ma che avesse anche una valenza di tipo ambientale, ovvero lo sfruttamento di energie alternative» afferma così Salvatore Stropoli, parlando del suo ingresso nel settore dell'energia rinnovabile.

L'ingegnere palermitano, che fino al 2008 ha prestato la sua opera alla telefonia mobile, successivamente ha deciso di occuparsi di energia alternativa, con particolare attenzione agli impianti fotovoltaici ed eolici. Dopo alcuni anni di esperienza in tale settore durante i quali cura la progettazione e la realizzazione di ben 40 turbine minieoliche nei comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni, gestisce la manutenzione di turbine tra la Calabria e la Sardegna, avvia la progettazione e l'iter autorizzativo dei grandi impianti fotovoltaici nei comuni di Mineo e Monreale. Decide quindi di incentivare l'impiego delle risorse naturali presenti e di favorire la transizione verde, investendo nel futuro. «Avendo constatato i vantaggi per l'ambiente, nel 2014, ho deciso di realizzare per conto della STS Energy un impianto minieolico nell'area di Valledolmo. E da



4S RE FUTURE È UN'AZIENDA CHE CREDE NEL FUTURO, SI NUTRE DI INNOVAZIONE, CRESCE NEL CAMBIAMENTO, ABBRACCIA LA TRASFORMAZIONE

GLI IMPIANTI REALIZZATI

La 4S RE Future oltre alla progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici sui tetti, sviluppa grandi impianti affiancando il cliente dallo studio di fattibilità di un sito, sviluppando la progettazione, avviando l'iter autorizzativo, realizzando l'impianto e gestendo la sua manutenzione.

Gli impianti fotovoltaici che stiamo progettando ammontano a un totale di 145 Mw e in particolare durante il 2022 abbiamo realizzato: Ftv Revamping Lentini (SR) 4 Mw (parte meccanica ed elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Cefalà Diana (Pa) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT, opere di connessione e distribuzione) (strutture fisse Collery); Ftv Vicari (Pa) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse Collery); Ftv Partinico (Pa) 2 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse grazie solar); Ftv Marineo (Pa) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse Collery); Ftv Villafrati (Pa) 2 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse grazie solar); Ftv Marineo (Pa) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse grazie solar); Ftv Caccamo (Pa) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse grazie solar).

Lungo il 2023 abbiamo invece realizzato: Ftv Melara (Ro) 8 Mw (parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse axial); Ftv Gambettola (FC) 1 Mw (parte meccanica) (Traker comal); Ftv Salara (Ro) 5.8 Mw (Parte meccanica) (strutture fisse axial); Ftv Moglia (Mn) 1 Mw (Parte meccanica) (Traker convert); Ftv Consekice (Ra) 1 Mw (Parte meccanica) (Traker convert); Ftv Castello d'Annone 2 Mw (parte elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Novara (ID) 2 Mw (parte elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Villanova (ID) 2 Mw (parte elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Caravaggio (Bg) 4.5 Mw (Parte meccanica) (Traker comal); Ftv Licodia Eubea (Ct) 4.2 Mw (Parte meccanica) (Traker comal); Ftv Canda (Ro) 3.4 Mw (Parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse axial); Ftv Casier (Tv) 2.4 Mw (Parte meccanica ed elettrica BT/MT) (strutture fisse axial); Ftv Sermide (Mn) 2 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Borgo Carbonara (Mn) 1.2 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Casalnoceto (Al) 1 Mw (Opere civili, parte meccanica ed elettrica BT/MT) (Traker comal); Ftv Camporeale (Pa) 1 Mw.

Per quello che riguarda gli impianti in fase esecutiva abbiamo alcuni progetti: Ftv Santhia' (Vc) 5.7 Mw; Ftv Terracina (Lt) 12 Mw; Ftv Lavoria (Pi) e Cascina 10 Mw.

In fase di progettazione: Ftv Enna 50 Mw; Ftv Troina (Ct) 40 Mw; Ftv Monreale (Pa) 8.6 Mw; Ftv Vicari (Pa) 1 Mw; Ftv Mezzojuso (Pa) 1 Mw; Ftv Mineo (Ct) 7,76 Mw.



quel momento in poi ho continuato a dedicarmi con fruttuosi risultati al campo delle energie rinnovabili» racconta Stropoli.

Come sono nate LPS Energy e 4S RE Future?

«Nel 2018 ho costituito un'altra società di servizi di manutenzione e progettazione di impianti eolici, piccoli e grandi. Con Antonio Lo Presti, figura cardine per la gestione preventiva e correttiva dei guasti, con esperienza decennale di turbine eoliche fino a 2,5 mw, abbiamo quindi fondato LPS Energy Srl. Le principali attività esercitate dalla società riguardano la realizzazione e gestione di impianti di produzione di energia elettrica, anche da fonti rinnovabili. Nel 2020 ho fondato invece 4S RE Future in Sicilia. Seppur di giovane costituzione, l'azienda può vantare la progettazione e la realizzazione degli impianti fotovoltaici nei comuni di Cefalà Diana, Villafrati, Marineo, Caccamo e Vicari; si affianca a partner di grande rilievo nel mondo della green energy, come Risen ed Enel Green Power. È un'azienda che crede nel futuro, si nutre di innovazione, cresce nel cambiamento, abbraccia la trasformazione. Dal gennaio 2023 le società 4S RE Future e LPS Energy operano come associazione temporanea di imprese ATI, nel settore della realizzazione di impianti fotovoltaici sul territorio nazionale. Questa collaborazione consente di condividere punti di forza con vantaggio reciproco, come tecnologie e attrezzature specializzate».

Qual è il core business di 4S RE Future?

«La 4S RE Future non è una società per azioni con azioni e non è una società pub-

blica con partecipazione governativa. L'attività svolta dall'azienda parte dalla fase di ricerca di terreni idonei allo sviluppo di impianti fotovoltaici, proseguendo con la progettazione, l'ottenimento delle autorizzazioni, la costruzione degli stessi, sino alla manutenzione. L'azienda opera su tutto il territorio nazionale e dispone di un'organizzata struttura operativa, dotata di attrezzature specifiche e di moderne apparecchiature tecnico-strumentali. Si avvale di un organico interno altamente specializzato che le consente di ottenere risultati di produzione superiori alla media, garantendo massima affidabilità e correttezza nell'esecuzione dei lavori. Alla competenza professionale si aggiunge un'adeguata conoscenza in ambito normativo. Prima dell'installazione, il team di 4S RE Future conduce approfondite analisi di fattibilità fino all'elaborazione di un progetto personalizzato in base alle caratteristiche del sito di installazione. Oltre alla progettazione e successiva implementazione degli impianti, realizzati nel rispetto degli adempimenti tecnici e amministrativi necessari, garantisce efficienza e rapidità nella progettazione e realizzazione degli impianti su tutto il territorio nazionale. Opera nel campo della produzione e cessione in rete di energia elettrica, investendo nella realizzazione di impianti fotovoltaici per circa 60 Mw progettati e realizzati per massimizzare il rendimento e ridurre gli impatti ambientali. Attualmente sono in corso 6 progetti in fase autorizzativa per impianti da 1 Mw, 9 Mw, 40 Mw e 50 Mw».

Di quali figure professionali si compone il team?

«Tecnici, architetti e ingegneri operano non solo nello sviluppo dei progetti, curano anche la parte esecutiva, dando supporto tecnico nell'attività di realizzazione ai dipendenti in cantiere. Il team operativo

L'ingegnere Salvatore Stropoli. 4S RE Future ha sede a Cefalà Diana (Pa) www.4srefuture.it



IL TEAM DI 4S RE FUTURE CONDUCE APPROFONDITE ANALISI DI FATTIBILITÀ FINO ALL'ELABORAZIONE DI UN PROGETTO PERSONALIZZATO IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DEL SITO DI INSTALLAZIONE

è composto da circa sessanta dipendenti, tra cui elettricisti, installatori, aiuto installatori e manutentori di impianti fotovoltaici».

Come sono realizzate le vostre strutture?

«Un impianto fotovoltaico è un sistema che mira a tutelare l'ambiente, sfruttando energia rinnovabile proveniente dalla luce solare. Per progettare un impianto fotovoltaico occorre innanzitutto studiare le caratteristiche specifiche del luogo in cui si intende costruirlo. Dopo un'attenta analisi e uno studio preventivo progettuale che prende in considerazione la tipologia del terreno, l'orientamento e la dimensione dell'impianto stesso, abbiamo scelto l'utilizzo tra due tipologie di strutture: le strutture fisse e quelle ad inseguimento solare (tracker)».

Quali sono le differenze tra le due strutture?

«Nelle strutture fisse i moduli fotovoltaici vengono installati su strutture con telai in alluminio adeguatamente dimensionati, in base alla tipologia d'impianto fotovoltaico o agrovoltaiico, e ancorati al terreno con un sistema di vitoni, in acciaio zincato a caldo, infissi nel terreno.

Le strutture vengono realizzate montando profili speciali in alluminio, imbullonati mediante staffe e pezzi speciali. Le travi portanti orizzontali, posate su longheroni agganciati ai sostegni verticali, formeranno i piani inclinati per l'appoggio dei moduli.

Grazie al suddetto sistema non è prevista alcuna cementificazione per l'ancoraggio a terra e pertanto ne consegue che la fase di decommissioning sia estremamente facilitata e limitata alla semplice dismis-

sione dei singoli moduli, tali da poterli classificare come "retrofit".

Nei tracker, invece, la struttura di supporto per i moduli fotovoltaici è completamente realizzata con profilati metallici, con pali infissi direttamente nel terreno e trave longitudinale ruotante, comandata da un motore elettrico, su cui sono ancorati i profili omega di supporto per i pannelli fotovoltaici. Il numero dei moduli su ogni struttura è variabile a seconda della posizione. Il palo centrale che sostiene il motore è un profilo Hea 160 laminato a caldo. Tra il palo centrale e la fine della struttura saranno impiegati profili a Z piegati a freddo. Questi vengono collegati alla trave principale tramite un supporto di alloggiamento che lascia libere le rotazioni della trave nel suo asse longitudinale. Il motore provvede a variare l'inclinazione dei pannelli in funzione della posizione del sole, in caso di aumento della velocità del vento presente il tracker si dispone in posizione difensiva. L'inclinazione dei pannelli è variabile da 0° a ± 55°. A -55° e +55° di rotazione del pannello la velocità di base del vento considerata è 12 m/s. A 0° la velocità di base del vento considerata è 28 m/s».

Avete effettuato anche alcuni lavori nel settore eolico.

«Sì, tra il 2013 e il 2018 abbiamo proget-



tato e realizzato 40 turbine in Sicilia, avviando la nostra attività nel settore del minieolico, realizzando due parchi minieolici nei comuni di Valledolmo e Sclafani Bagni. 2,4 Mw è la potenza installata. Grazie all'esperienza maturata nel settore, gestiamo inoltre la manutenzione di 150 turbine in Sicilia, Sardegna, Calabria, Puglia e Basilicata». • **Cristiana Golfarelli**



Serve un cambio di passo

Realizzare un Testo Unico per le autorizzazioni e introdurre il Provvedimento Unico Nazionale sono alcune delle misure avanzate da Agostino Re Rebaudengo, presidente Eletticità Futura, per portare le rinnovabili all'84 per cento del mix elettrico, target del Piano elettrico 2030

Accelerare la transizione energetica è l'appello emerso dall'Assemblea pubblica 2023 di Eletticità Futura, la principale associazione della filiera industriale nazionale dell'energia elettrica. Ad Approfondire lo stato dell'arte di questo processo è il presidente di Eletticità Futura Agostino Re Rebaudengo,

Com'è andato il 2023 in termini di capacità installata di rinnovabili nel nostro Paese e come potrà andare il 2024, quando verosimilmente verranno a mancare i piccoli impianti attivati grazie al Superbonus?

«Negli ultimi anni in Italia le rinnovabili sono state ferme, con una media di un solo nuovo Gw all'anno. Nel 2022 hanno iniziato a muoversi al ralenti, con 3 nuovi Gw di rinnovabili, di cui 2 Gw di piccoli impianti. Nel 2023 abbiamo aggiunto quasi 6 Gw di nuova potenza rinnovabile, ma oltre 4 Gw di questi impianti hanno una potenza inferiore a 1 Mw. Stiamo migliorando, ma siamo lontani da quello che dovremmo fare, sia in termini di Gw sia per taglia di impianti. Per essere in linea con il target 2030, dovremmo raddoppiare la crescita delle rinnovabili, installando 12 Gw all'anno, e costruire soprattutto grandi impianti per ridurre i costi dell'energia elettrica. Infatti, l'elettricità prodotta con gli impianti fotovoltaici utility scale costa un terzo dell'elettricità generata dagli impianti fotovoltaici residenziali sui tetti. È ancora presto per fare stime precise su come andrà il 2024.

Stando ai dati di Terna ci sono circa 6 Gw di nuovi progetti che hanno raggiunto le ultime fasi del processo di connessione alla rete di trasmissione. Di sicuro, serve un cambio di passo».

Nonostante le semplificazioni introdotte dal governo, non si realizzano sufficienti impianti utility scale a energia rinnovabile: è tutto fermo a livello delle Regioni e degli Enti locali. Quali sono le possibili soluzioni che Eletticità Futura individua, a livello sia autorizzativo che normativo?

«Le misure di semplificazione avviate dal governo sono contenute in diversi Decreti. È importante procedere con un riordino organico della materia e dare attuazione alle misure avviate. La soluzione è realizzare un Testo Unico per le autorizzazioni degli impianti di produzione, stoccaggio e distribuzione dell'energia elettrica, in ottica di semplificazione e uniformità dei procedimenti, così da ridurre le tempistiche e renderle certe: due requisiti fondamentali per il successo degli obiettivi nazionali al 2030».

Come riuscire a far sì che anche Regioni e Comuni facciano la propria parte per la sicurezza energetica del Paese?

«Il coinvolgimento delle Regioni e dei Comuni è fondamentale. Abbiamo dedicato l'Assemblea pubblica 2023 di Eletticità Futura proprio al loro ruolo chiave. L'attuale configurazione decisionale in materia di progetti del settore elettrico non funziona perché è articolata in una lunga e confusa compa-



Agostino Re Rebaudengo, presidente Eletticità Futura

gine di responsabilità che coinvolge un'ampia platea di soggetti chiamati a esprimersi e a decidere. Per dipanare la matassa, bisognerebbe introdurre il Provvedimento Unico Nazionale per gli impianti che già oggi accedono alla Via nazionale, individuando nel Mase l'Autorità responsabile dell'intero procedimento autorizzativo. Il Mase diventerebbe il responsabile di un procedimento in Conferenza di servizi nel quale, oltre alla Via, confluirebbero tutte le autorizzazioni necessarie per la realizzazione degli impianti, tra le quali l'Autorizzazione Unica. Come effetto di questa nuova previsione, vi sarebbe necessario il rafforzamento della Commissione Via-Vas, anche in termine della rappresentatività delle Regioni. È bene ricordare che le imprese pagano un contributo per ogni istanza di Via dei progetti che presentano. Ovvero, il rilascio di una autorizzazione Via non è un servizio a carico di tutti i contribuenti, ma solo delle imprese che ne fanno richiesta. È di primaria importanza garantire che questi costi a carico degli operatori vadano effettivamente e in toto a sostenere il grande lavoro della Commissione Via che sta portando buoni risultati e che sta anche dimostrando impegno a rendersi sempre più moderna ed efficiente».

L'applicazione esecutiva del decreto Aree idonee è ancora lontana e non mancano le criticità per Eletticità Futura. Quali sono i problemi di questo provvedimento?

«I criteri individuati dalla bozza di Decreto sono così stringenti che rendono impossibile fare impianti nella maggior parte delle aree del Paese, impedendo il raggiungimento del target che il Decreto stesso prevede (+ 80 Gw di nuove rinnovabili al 2030, per permetterci di arrivare a circa 140 Gw installati, rispetto ai 66 Gw di fine 2023). Questa partita si potrebbe risolvere in due mosse. La prima è mettere nero su bianco che sono idonee tutte le aree che non avevano vincoli alla data di dicembre 2022, data ultima di attuazione del Decreto aree idonee secondo gli accordi presi dall'Italia con l'Europa (Red 2). La seconda è suddividere il target nazionale 2030 +80Gw di rinnovabili a livello regionale in modo che le Regioni aggiornino i loro piani energetici e rilascino conseguentemente le autorizzazioni necessarie».

Quali sono le priorità per raggiungere il target del Piano elettrico 2030 portando le rinnovabili all'84 per cento del mix elettrico?

«L'appello del settore elettrico italiano fa il paio con quello rivolto congiuntamente ai governi europei da lea, Bce e Bei affinché



l'Europa rimanga una potenza industriale e aumenti la sicurezza economica ed energetica. Alcune priorità per raggiungere il target al 2030 le ho menzionate sopra: il Testo Unico per le Autorizzazioni, il Provvedimento Unico Nazionale e la questione delle aree idonee. Tra le altre azioni urgenti, bisogna avviare le nuove aste per le rinnovabili mature e innovative, promuovere i Ppa, definire un sistema equo di rinnovo delle concessioni idroelettriche, rafforzare le reti, favorire lo sviluppo dell'idrogeno sostenibile, mantenere le bioenergie nel mix energetico, completare la normativa per i gas rinnovabili».

• **Francesca Druidi**

84%

Percentuale di rinnovabili nel mix elettrico nazionale rispetto all'attuale 43 per cento, obiettivo del Piano 2030 di Eletticità Futura



«Rinnovabili? Sono già opere di riequilibrio»

Alla luce del Dl Energia appena fiduciato dalla Camera, Filippo Girardi critica il fondo di compensazione previsto per chi installa impianti green. «A rischio la sostenibilità finanziaria» di un settore che corre, ma ancora non abbastanza

Quasi 64 Gw di impianti per fonti rinnovabili, con una copertura sul fabbisogno nazionale di circa il 37 per cento. Li vede connessi e in esercizio l'ultima fotografia al parco italiano di produzione elettrica scattata da Anie Rinnovabili attraverso l'Osservatorio FER, che tiene conto anche dei 3 Gw di nuova potenza rinnovabile installata nei primi nove mesi del 2023. «Parliamo di una crescita superiore al 50 per cento rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente – evidenzia Filippo Girardi, presidente della Federazione Anie Confindustria - ma non ancora sufficiente, in considerazione dei ravvicinati orizzonti temporali entro cui l'Italia si è impegnata a raggiungere i target di decarbonizzazione».

Ciò non toglie che l'interesse a costruire nuovi impianti stia crescendo, malgrado spesso si scontri con la lentezza delle autorizzazioni. Come sta evolvendo lo scenario nazionale da questo punto di vista?

«Se da un lato il settore delle fonti rinnovabili è cresciuto in misura rilevante nel 2023, dall'altro il tasso di crescita non basta per raggiungere gli obiettivi contenuti nella nuova bozza del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima. Sullo sviluppo degli impianti pesano le difficoltà nello sblocco degli iter autorizzativi, frutto sia della carenza di personale pubblico preposto alla valutazione dei progetti sia degli ostracismi di cui sono oggetto le nuove installazioni. Un incastro di autorizzazioni e interventi chiarificatori che hanno reso impossibile il raggiungimento del target nel 2023 e che rappresentano un grande punto interrogativo anche per lo sviluppo del settore nel 2024».

Vi siete espressi con toni critici rispetto a Ddl Energia approvato in CdM a fine novembre, in particolare sulla parte legata al fondo di compensazione. Che impatti temete nel dettaglio?

«Il Decreto Energia prevede l'istituzione presso il Mase di un fondo di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale allo scopo di incentivare le regioni e le province autonome a ospitare impianti a fonti rinnovabili. Ma le fonti rinnovabili, necessarie per contrastare i cambiamenti climatici, sono esse stesse opere di

Filippo Girardi, presidente della Federazione Anie Confindustria



compensazione per il riequilibrio ambientale e territoriale e prevedere un contributo di 10 euro per kW dagli impianti Fer non potrà che impattare negativamente sulla sostenibilità finanziaria degli impianti stessi. Tant'è che Anie ha presentato delle proposte emendative auspicando che il Parlamento intervenga durante la conversione in legge del Dl».

Lo stesso Ddl potrebbe avere ricadute significative anche sul percorso di sviluppo delle Comunità energetiche rinnovabili (Cer). A che punto siamo su questo fronte?

«Per quanto riguarda le Cer siamo in attesa della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto ministeriale le cui disposizioni sono migliorative rispetto a quelle esistenti. Esse ampliano, infatti, il perimetro geografico della Cer con un approccio più inclusivo rispetto al passato, incrementano la potenza per singolo impianto installabile e le tariffe di incentivazione esistenti, modulandole in funzione della zona geografica in cui saranno ubicati gli impianti. Il suggerimento di Anie è quello di dotare la Cer non solo degli impianti di produzione elettrica a fonte rinnovabile ma anche di tutte quelle tecnologie che ne migliorano le performance ambientali, economiche e sociali».

Alla Cop28 oltre 20 Paesi tra cui Francia e Usa hanno proposto di triplicare il nucleare. Come può inserirsi questo vettore nella transizione energetica italiana?



liana?

«Se dalla Cop28 sono emerse alcune proposte favorevoli a un rilancio del nucleare, è anche vero che da importanti Paesi europei arrivano segnali diversi: la Spagna, ad esempio, ha programmato la chiusura delle centrali entro i prossimi dieci anni e la Germania ha chiuso nel 2023 gli ultimi impianti. L'Italia ha una storia controversa riguardo l'energia nucleare, con programmi ambiziosi dismessi una prima volta per il disastro di Chernobyl e definitivamente abbandonati nel 2011 in seguito all'incidente di Fukushima. Oggi abbiamo deciso di adottare politiche energetiche volte a promuovere le energie rinnovabili e l'efficienza energetica, ma il dibattito sull'energia nucleare in Europa e in Italia è destinato a continuare. Nel tentativo di individuare un giusto bilanciamento tra esigenze energetiche, la sicurezza e l'ambiente».

Sempre a Dubai, Anie Federazione ha

presentato il meglio delle tecnologie per un futuro più green. Su quali dovrete investire nei prossimi mesi per emanciparci dai combustibili fossili?

«Durante la Cop28, Anie è intervenuta al seminario "Sustainab-Italy: le proposte italiane per un futuro più verde" organizzato da Ice Agenzia e dal Maeci. Con 7,3 miliardi di euro di fatturato complessivo e una quota export superiore al 40 per cento, l'industria elettrotecnica ed elettronica italiana per le energie rinnovabili comprende produttori leader dal punto di vista delle tecnologie, progettisti, installatori e fornitori di servizi. Quasi l'80 per cento del valore della produzione proviene da Pmi. Diventa quindi fondamentale consolidare questa filiera che, unitamente alle tecnologie del comparto elettromeccanico, svolge un ruolo cruciale nella realizzazione di una rete intelligente, indispensabile per implementare il concetto di generazione distribuita». • **Giacomo Govoni**



L'INCASTRO DI AUTORIZZAZIONI E INTERVENTI CHIARIFICATORI SU NUOVE INSTALLAZIONI RAPPRESENTANO UNA GRANDE INCOGNITA ANCHE PER LO SVILUPPO DEL SETTORE NEL 2024

Carbone, il “phase out” delle Regioni

Efficientamento energetico, autorizzazione degli impianti a fonte pulita, riqualificazione del parco edilizio pubblico più energivoro e percorso verso le Cer. Sono alcune linee d'intervento al centro delle agende amministrative di Lombardia, Veneto e Lazio, che giocano all'attacco per guidare i loro territori a una concreta svolta green. Coniugando sostenibilità ambientale ed economica

La transizione energetica è una partita che si gioca con più carte e su più tavoli. Su quali vi sentite meglio posizionati finora e su quali state concentrando gli sforzi regionali in questa fase?

MASSIMO SERTORI: «La transizione energetica, e il processo di decarbonizzazione in particolare, è una partita condivisa da tutti. In Lombardia abbiamo concentrato gli sforzi soprattutto su idroelettrico e fotovoltaico, atteso che nel nostro territorio sono poche le zone ventose. Sull'idroelettrico, di cui la Lombardia rappresenta un quarto della produzione italiana, abbiamo ispirato la legge della “regionalizzazione” delle concessioni circa l'utilizzo delle dighe, oltre a essere stata la prima regione d'Italia a emanare la legge regionale che regola il rinnovo delle concessioni oltre ai canoni. In relazione all'energia prodotta con il sole, le politiche che stiamo attuando vanno dalla proposta di un pdl al Consiglio regionale di individuazione delle aree idonee per l'installazione dei pannelli fotovoltaici, alla gestione degli oltre 300 milioni di euro di risorse comunitarie destinati al sostegno dell'efficientamento di edifici e impianti».

ELENA PALAZZO: «Si tratta per me di un tema assolutamente centrale, la vera sfida che ci attende. Abbiamo obiettivi ambiziosi da raggiungere, anche in attuazione delle linee indicate dall'Unione Europea in materia. Uno di questi è sicuramente il sostegno alla costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili, un pilastro su cui l'assessorato punta nel triennio. Sono infatti convinta che le Cer abbiano un ruolo di grande importanza nel raggiungimento di obiettivi per noi prioritari: la diffusione di fonti rinnovabili e la riduzione di emissione di gas serra, con un evidente vantaggio economico e per l'ambiente».

ROBERTO MARCATO: «La Regione Veneto già nel 2020 ha raggiunto quota 17,2 per cento di efficienza energetica rispetto al target europeo del 10 per cento. Da decenni abbiamo un rigassificatore, siamo la prima regione in Italia per raccolta differenziata, la prima per numero di aziende che investono in economia circolare e la seconda in Italia per produzione di energia elettrica da fotovoltaico. Abbiamo pressochè esaurito le potenzialità fornite da fonti idroelettriche. Pertanto le nostre linee di sviluppo saranno: idrogeno, fotovoltaico e biogas. Nel primo caso stiamo puntando alla creazione di una hydrogen valley tra Venezia e Padova; nel secondo caso abbiamo emanato una legge ad hoc sul fotovoltaico e, infine, stiamo puntando su una produzione di biogas



LA REGIONE LOMBARDIA HA SOSTENUTO L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PARCO EDILIZIO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, ATTRAVERSO DIVERSE MISURE CHE HANNO VISTO STANZIATI CIRCA 50 MILIONI DI EURO PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI SCOLASTICI, PENITENZIARI E DI SEDI ISTITUZIONALI DEGLI ENTI LOCALI

esclusivamente da scarti vegetali o deiezioni animali. Inoltre stiamo lavorando, in collaborazione con le Università, al nuovo Piano energetico regionale che a breve porterò in Giunta e successivamente in Consiglio regionale».

Decisivo per perseguire gli obiettivi della decarbonizzazione è l'efficientamento energetico degli impianti produttivi delle imprese. Attraverso quali strategie e bandi state favorendo questo processo?

M.S.: «Da tempo abbiamo in atto delle misure a sostegno sia dell'efficientamento dei cicli produttivi all'interno delle aziende, sia dell'intera struttura aziendale. Tra questi, possiamo citare il pacchetto di investimenti “linea green”, rivolto alle imprese per investimenti dedicati all'efficientamento di impianti e alla riduzione dell'impatto ambientale dei sistemi produttivi, attraverso sia la riduzione dei consumi energetici, che il recupero di energia. Altra misura, destinata alle piccole e medie imprese, stanziando contributi per l'installazione di impianti fotovoltaici funzionali a favorire l'autoconsumo di energia e a ridurre la bolletta delle aziende, in particolare di quelle energivore. In aggiunta, abbiamo lanciato il bando

per favorire l'efficienza energetica delle imprese turistiche che hanno subito un rincaro dei costi per il proprio fabbisogno energetico. Stiamo parlando, quindi, di oltre cento milioni di investimenti».

E.P.: «L'efficientamento energetico riveste un peso molto importante nell'ambito delle azioni individuate dal Programma FESR Lazio 2021-2027. È imminente l'approvazione degli avvisi pubblici che, con specifiche linee finanziarie, concretizzeranno i progetti per il risparmio energetico dei processi produttivi per le Pmi e nei processi industriali, con una dotazione complessiva di circa 20 milioni di euro. Ma questa è solo una parte degli investimenti. Intendiamo sostenere la transizione energetica delle imprese che operano nel turismo, che ritengo strategico per il Lazio. Inoltre, partirà presto un tavolo permanente di confronto tra Regione Lazio e Unindustria che ci consentirà di aver un dialogo attivo sui temi della sostenibilità, della transizione energetica e dei cambiamenti climatici, per accompagnare le imprese verso una fase importante di trasformazione, nel segno della legalità e del rispetto delle norme».

R.M.: «Con l'entrata in vigore della direttiva Ue2023/1791, il principio Energy Efficiency First assume una rilevanza strategica in tutti i settori e diventa una priorità nella pianificazione degli investimenti. L'efficientamento dei consumi nelle aziende da un lato genera una riduzione del fabbisogno energetico, dall'altra diventa un elemento di competitività, contenendo la spesa energetica per realizzare la finalità dell'impresa. Nell'ambito della nuova programmazione del PR FESR, ho previsto un'importante dotazione di 31 milioni di euro in una linea di intervento rivolta sia al ciclo produttivo, sia agli immobili aziendali, incentivando il ricorso alle energie rinnovabili per l'autoconsumo e la produzione dell'energia. Prevediamo di approvare i bandi attuativi nel corso del 2024, nell'ottica che la vera transizione energetica si può attuare solo coniugando sostenibilità ambientale ed economica».



Massimo Sertori, assessore alle Risorse energetiche della Regione Lombardia

Sullo sfondo della sfida energetica a fonte rinnovabile c'è spesso il tema dell'autorizzazione degli impianti rilasciate con lentezza e parsimonia. Come funzionano gli “ingranaggi regionali” in questo senso?

M.S.: «La Lombardia è stata la prima regione a dotarsi di una piattaforma informatizzata e centralizzata per ricevere le istanze e rilasciare le autorizzazioni. Attualmente la Regione coordina i processi autorizzativi che sono di competenza degli enti locali (province e comuni) attraverso indirizzi uniformi sul territorio regionale, fornisce assistenza a tali enti per facilitare il processo autorizzativo ed effettua sorveglianza sui tempi amministrativi, andando in supporto nei casi di forte ritardo».

E.P.: «La Regione ha già raggiunto gli obiettivi che si era data entro il 2030. Le condizioni ci sono, è bene però evitare la saturazione e

guardare ad aree dove c'è una maggiore disponibilità territoriale, fatte salve le valutazioni di impatto ambientale. Pensiamo per esempio all'eolico offshore, una frontiera da prendere in considerazione visto che nel Lazio a oggi ancora non abbiamo alcun impianto di questo genere. Il mare potrebbe essere una risorsa interessante da questo punto di vista».

R.M.: «Attualmente, in Regione Veneto le autorizzazioni uniche per il fotovoltaico (istanze più frequenti) vengono rilasciate entro i termini di legge, al netto delle procedure ambientali e delle integrazioni necessarie all'adeguamento delle istanze ai contenuti minimi di legge. Va tuttavia ricordato che i procedimenti autorizzatori sono disciplinati con leggi dello Stato e che, molto spesso, le norme di semplificazione introdotte per agevolare l'installazione degli impianti non vengono utilizzate dagli operatori economici produttori di energie rinnovabili. I quali prediligono il regime autorizzatorio ordinario, ancorché più gravoso, al fine di ottenere un titolo autorizzatorio espresso».

Il vostro impegno è indirizzato anche al contenimento dei consumi energetici del parco edilizio della PA. Con quali misure e strumenti state intervenendo su questo terreno?

M.S.: «In continuità con la scorsa legislatura regionale, abbiamo sostenuto l'efficientamento energetico del parco edilizio della Pubblica Amministrazione, attraverso diverse misure che hanno visto stanziati circa 50 milioni di euro per la riqualificazione energetica di edifici scolastici, penitenziari e di sedi istituzionali degli enti locali. Segnalo, in ultimo, il grande successo che ha ottenuto il Bando "RECAP 2023" finalizzato all'efficientamento di edifici destinati ad attività istituzionale, scuole e biblioteche che ha visto richieste, per un valore che supera i 150 milioni di euro. Siamo già impegnati a reperire risorse utili a incrementare la dotazione iniziale di 25 milioni di euro per arrivare a finanziare più progetti possibili».

E.P.: «Per quel che riguarda gli edifici pubblici il Programma Regionale FESR ha riservato una dotazione importante, parliamo di circa 100 milioni di euro finalizzati proprio all'efficientamento energetico. Gli interventi si concentreranno sugli edifici più energivori per garantire la massima efficacia anche in termini di costi.



Elena Palazzo, assessore alla Transizione energetica della Regione Lazio

Focalizzeremo la nostra attenzione anche sull'impiantistica sportiva regionale, che potrà così avvalersi di sostegni finanziari per un ammodernamento in chiave green delle strutture».

R.M.: «Come Regione abbiamo da poco pubblicato un nuovo bando da 20 milioni di euro per interventi che consentano il miglioramento delle prestazioni energetiche di edifici esistenti di proprietà pubblica, quali scuole, palestre, municipi, ospedali e strutture sanitarie, centri culturali e altri edifici pubblici (a esclusione di edifici di proprietà dello Stato). Gli interventi di ristrutturazione finanziati devono garantire una riduzione di almeno il 30 per cento delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra rispetto alle emissioni ex ante. Con questo intervento miriamo a rendere le strutture pubbliche in Veneto quanto più possibile autosufficienti dal punto di vista energetico, contribuendo alla decarbonizzazione e al raggiungimento degli obblighi di derivazione europea in tema della tutela e qualità dell'aria».

Negli ultimi mesi sta prendendo corpo il dibattito sulle Comunità energetiche rinnovabili. Che interesse si coglie a livello regionale e come vi state muovendo per incentivarne la diffusione?

M.S.: «Regione Lombardia ha già avviato nel 2022 un percorso con una dotazione di 20 milioni di euro volto a raccogliere le progettualità proposte dal territorio, selezionando 338 candidature meritevoli di ottenere un finanziamento per la realizzazione di impianti a servizio delle comunità energetiche. La Regione è fortemente impegnata su questa partita in attesa dell'attuazione delle norme nazionali che permetteranno di avviare il processo finale di realizzazione di tali comunità. Attraverso un tour che da febbraio ad aprile toccherà tutte le province lombarde, incontreremo amministrazioni, associazioni di cate-



«L'EOLICO OFFSHORE È UNA FRONTIERA DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE VISTO CHE NEL LAZIO A OGGI ANCORA NON ABBIAMO ALCUN IMPIANTO DI QUESTO GENERE. IL MARE POTREBBE ESSERE UNA RISORSA INTERESSANTE DA QUESTO PUNTO DI VISTA»



«IL VENETO DA DECENNI HA UN RIGASSIFICATORE, È LA PRIMA REGIONE IN ITALIA PER RACCOLTA DIFFERENZIATA, LA PRIMA PER NUMERO DI AZIENDE CHE INVESTONO IN ECONOMIA CIRCOLARE E LA SECONDA IN ITALIA PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FOTOVOLTAICO»

goria e portatori di interesse, per dare un supporto concreto finalizzato a migliorare le progettualità presentate e anche ad accedere alle risorse del Pnrr».

E.P.: «In Lazio c'è un grande interesse e come Regione abbiamo già finanziato studi di fattibilità tecnico-economica per un totale di un milione di euro. La scorsa estate ho voluto incontrare i 40 soggetti beneficiari del bando che era rivolto a persone fisiche, pmi, enti territoriali e autorità locali, e in quell'occasione ho potuto riscontrare quanta voglia ci sia di sperimentare questa nuova frontiera per le sue molteplici ricadute positive e quanto una spinta forte arrivi dalle realtà locali più defilate – penso al sud Pontino con i comuni di Itri, Formia e Ventotene - rispetto ai grandi centri. Per il 2024-26 possiamo contare su uno stanziamento di circa 9 milioni di euro, che sosterrà un percorso a tappe partendo da un fondo di 1,2 milioni nel 2024, con un incremento di 800 mila euro rispetto al 2023, e proseguendo con un ulteriore finanziamento di 3 milioni di euro nel 2025, per la realizzazione dei progetti e delle relative infrastrutture energetiche».

R.M.: «Le Comunità energetiche sono uno strumento utile per diventare più autonomi dal punto di vista energetico e contribuire alla



Roberto Marcato, assessore all'Energia della Regione Veneto

transizione energetica puntando sulle rinnovabili. A fronte di un quadro regolatorio e attuativo nazionale ancora in via di definizione, ci siamo dotati di una specifica legge regionale, la n.16 del 2022, che ho personalmente seguito e che con grande soddisfazione visto approvare dal Consiglio regionale all'unanimità. Per incentivare la costituzione delle Cer ho previsto uno stanziamento di 10 milioni di euro a valere sul PR FESR e già nei prossimi giorni partirà un primo bando regionale con una dotazione di un milione di euro, per finanziarne l'analisi preliminare e la costituzione sul territorio veneto. Anche per la promozione ci siamo già attivati, coinvolgendo tutte le Province, la Città metropolitana di Venezia e, personalmente, incontrando i sindaci di tutto il Veneto che mi hanno manifestato un grande interesse». • Giacomo Govoni

Una crescita basata su tre P

«Per rimanere sul mercato, la sostenibilità va integrata nell'azienda e nel brand». Questo è il trend da seguire come afferma Enea Roveda, amministratore delegato di LifeGate

Oggi non esiste strategia aziendale, programma politico o campagna pubblicitaria che non metta la sostenibilità al centro dei suoi valori. Pioniera nella diffusione di questa cultura in Italia è stata la Fattoria Scaldasole, azienda della famiglia Roveda. Enea Roveda, amministratore della LifeGate, fondata nel 2000, ha ereditato questa lungimiranza dalla sua famiglia. «Oggi, visti gli effetti del cambiamento climatico, l'introduzione di un modello di sviluppo sostenibile- dichiara- è diventata un'urgenza che coinvolge tutti, persone e aziende».

Come porta avanti la filosofia della sua famiglia?

«Sono stato cresciuto ed educato secondo i principi della sostenibilità, che è centrale in tutti gli ambiti della mia vita. Fin dalla nascita dell'azienda abbiamo promosso una crescita basata su tre P, People, perché nelle imprese per prima cosa ci sono le persone, l'imprenditore e il team con i propri valori, talenti e competenze; Planet, perché le attività produttive non devono alterare l'equilibrio ambientale; Profit, perché il modello di crescita deve creare valore economico per gli azionisti e per la comunità».

Da LifeGate Radio a LifeGate Network il passo è stato breve?

«È stata una naturale evoluzione. La vo-

Enea Roveda, amministratore delegato di LifeGate



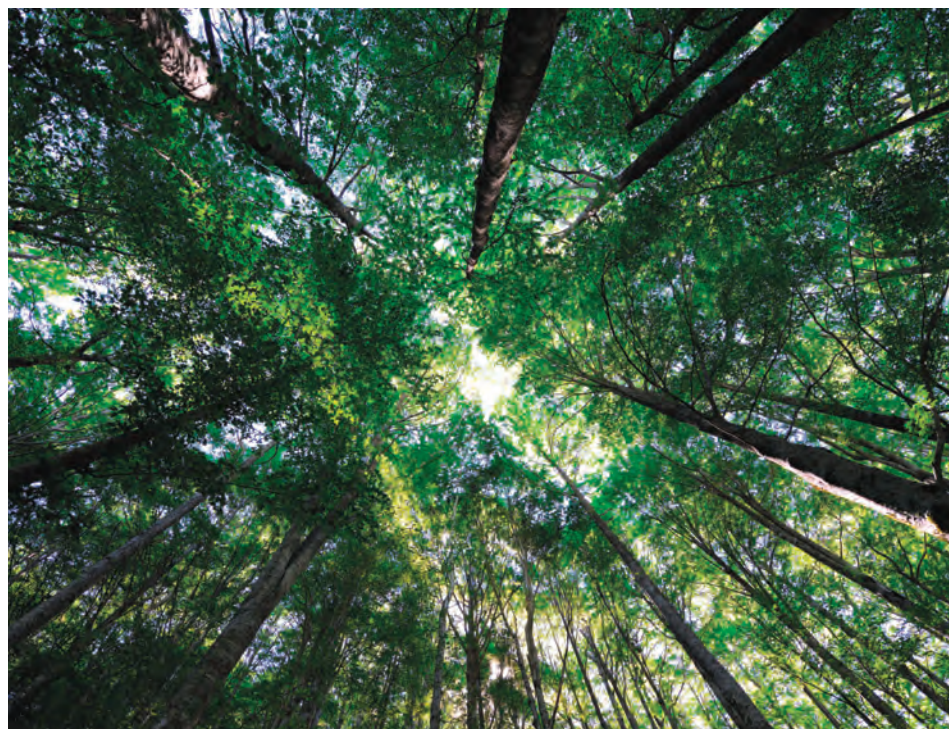
lontà è sempre stata di mettere a disposizione informazioni, progetti e servizi, rivolti a persone, imprese, Ong e istituzioni, che volessero impegnarsi nel cambiamento per un futuro sostenibile. Oggi LifeGate è una società Benefit, considerata il punto di riferimento della sostenibilità in Italia, e conta su una community di oltre 5 milioni di persone. L'attività inizia nel 2000 con il network d'informazione LifeGate Radio e lifegate.it, che nel 2002 ha ricevuto il Premio Cenacolo Rcs per l'innovazione nell'editoria. Dal 2005 con LifeGate Energy, forniamo a privati e aziende energia pulita, 100 per cento rinnovabile, italiana e a impatto zero. Nel 2006 nasce la divisione dedicata alla consulenza che accompagna le imprese nel loro percorso di sviluppo sostenibile».

Come è strutturato il Gruppo LifeGate e quali servizi offre?

«LifeGate Impact, la nuova unit che raggruppa tutti i servizi di consulenza sulla sostenibilità, supporta le aziende per migliorare la propria sostenibilità attraverso un'attività di consulenza e comunicazione strategica. Dedicato alle persone, il media-network, fornisce informazioni e strumenti concreti per diventare protagonisti di una nuova società. Nel 2021, grazie agli importanti risultati ottenuti con la campagna di crowdfunding e la partecipazione di oltre 1500 nuovi soci con una raccolta di più di 2 milioni di euro, è nata LifeGate Way, dedicata alle start-up. LifeGate Education invece sviluppa programmi di corporate training a distanza attraverso l'utilizzo di una piattaforma tecnologica innovativa e proprietaria».

LifeGate lavora su grandi temi attraverso progetti concreti contro il cambiamento climatico. Quali sono le iniziative più significative che avete lanciato ultimamente?

«All'attività editoriale e consulenziale, abbiamo affiancato l'ideazione di progetti concreti, supportati dalle tecnologie più avanzate e innovative, per contrastare le principali emergenze ambientali legate alle emissioni di CO2 e all'inquinamento da plastiche e microplastiche, e la biodiversità. Nel 2001 abbiamo lanciato Impatto Zero, la prima iniziativa al mondo per l'attuazione volontaria del Protocollo di Kyoto che calcola, riduce e compensa le emis-



sioni di CO2 generate dalle attività di persone ed enti, eventi e prodotti, aziende e organizzazioni. Negli anni sono state protette 5 milioni di api con Bee my Future e LifeGate PlasticLess® ha consentito, dal 2018, di raccogliere circa 154 tonnellate di rifiuti plastici in Italia e in Europa. Forte dei risultati ottenuti, lo scorso anno abbiamo lanciato la Water Defenders Alliance, una coalizione per la tutela del mare che riunisce aziende, persone, porti e istituzioni e mondo della ricerca».

Da poco LifeGate è approdata su Dab+. Cosa rappresenta per voi l'adozione della tecnologia Dab+?

«Per LifeGate Radio l'adozione della tecnologia Dab+ rappresenta uno step fondamentale, necessario e naturale nel

percorso di crescita in nome delle tematiche legate alla sostenibilità perché permette di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO2, mantenendo una elevata qualità sonora e musicale. Il vantaggio è anche competitivo perché ci consente di essere presenti in nuove città e regioni senza passare dall'FM. L'adozione del Dab+ permette di ascoltare la radio con una qualità audio e del suono altissima, pressoché simile a quella dei formati audio professionali».

Quali altri progetti avete in cantiere?

«Sarà un anno importante su diversi fronti. Le idee sono sempre in fermento, quella che non cambierà è la passione per la sostenibilità che ci ha guida da oltre vent'anni». • **Cristiana Golfarelli**

WATER DEFENDERS ALLIANCE, UNA COALIZIONE PER LA TUTELA DEL MARE CHE RIUNISCE AZIENDE, PERSONE, PORTI, ISTITUZIONI E MONDO DELLA RICERCA



La prima azienda italiana tra gli Europe's Climate Leaders 2023

«Abbiamo raggiunto la neutralità climatica per le emissioni operative ed ora siamo diretti verso il Net Zero». Così Luis Amort conferma l'impegno di Alperia nella transizione energetica

L'Italia è uno dei Paesi con la più bassa autonomia energetica in Europa: produce nel proprio territorio solo il 22,5 per cento dell'energia consumata, a fronte di una media europea del 39,5 per cento (secondo uno Studio realizzato da The European House-Ambrosetti), nonostante sia al secondo posto in Europa per potenziale disponibilità di energie rinnovabili, che insieme allo stoccaggio di energia, rappresentano i punti focali verso l'indipendenza energetica.

«Nonostante questo sia innegabile - sostiene il direttore generale di Alperia Luis Amort - gli investimenti nelle energie rinnovabili sono in aumento e hanno impresso un notevole slancio agli strumenti finanziari necessari per promuovere la transizione energetica. Lo scorso luglio, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica ha inviato a Bruxelles una proposta di aggiornamento del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima che, tra gli obiettivi, prevede anche un aumento degli investimenti per le rinnovabili, di circa 30 miliardi di euro».

Alperia ha partecipato di recente alla conferenza delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico. Cosa ne pensa delle decisioni prese in tale occasione?

«Siamo stati invitati a presentare il nostro percorso verso il Net Zero, come modello nel settore privato per l'azzeramento delle

Luis Amort, direttore generale di Alperia



emissioni. Un modello coerente con gli accordi presi durante la conferenza delle Nazioni Unite. La Cop28 si è conclusa, infatti, con l'impegno dei Paesi firmatari ad aumentare la capacità di energia da fonti rinnovabili e a migliorare l'efficienza energetica per limitare concretamente le emissioni. Decisivo però, per parlare di un bilancio positivo della conferenza, è stato l'accordo raggiunto per una "transizione fuori dai combustibili fossili nei sistemi energetici in modo giusto, ordinato ed equo».

Il 2030 è sempre più vicino: come si manifesta il vostro impegno verso la transizione energetica?

«Il Gruppo ha programmato un investimento di 1,7 miliardi di euro tra il 2023 e il 2031 per sostenere la transizione energetica, con circa l'80 per cento del Capex a sostegno degli SDGs, gli obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite. Produciamo il 91 per cento di energia da fonti rinnovabili e vogliamo incrementare questa percentuale investendo su altre soluzioni energetiche green: costruiamo sistemi per il riscaldamento alimentati dal calore generato dalla biomassa e dai rifiuti solidi urbani, sviluppiamo soluzioni per il fotovoltaico residenziale e industriale e investiamo nella realizzazione di impianti a idrogeno verde».

L'idrogeno come vettore energetico permette di colmare le lacune dell'energia verde?

«L'idrogeno rappresenta un'opzione chiave nel percorso verso il Net Zero e permette di colmare alcune lacune che presenta l'energia "verde", soprattutto per quanto riguarda lo stoccaggio dell'energia, e anche di ridurre le emissioni nei cosiddetti settori "hard to abate", cioè settori difficilmente elettrificabili. Al momento, l'idrogeno rappresenta solo una piccola percentuale del mix energetico mondiale e dell'Unione, perché possa contribuire alla neutralità climatica dovrebbe prendere piede su scala più ampia e la produzione andrebbe completamente decarbonizzata».

Quali sono le vostre soluzioni tecnologiche più innovative verso questa direzione?

«Con il progetto Hydrogen Adige Valley, un'iniziativa promossa in Ati (Associazione temporanea d'impresa) da Alperia e SASA (Società concessionaria per il trasporto pubblico di Bolzano), Alperia intende realizzare un impianto per la produzione di



CON IL PROGETTO HYDROGEN ADIGE VALLEY, UN'INIZIATIVA PROMOSSA IN ATI DA ALPERIA E SASA, ALPERIA INTENDE REALIZZARE UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI IDROGENO DA FONTI RINNOVABILI CHE SORGERÀ IN UN'AREA INDUSTRIALE DISMESSA UBICATA PRESSO L'EX TERMOVALORIZZATORE DI BOLZANO SUD

idrogeno da fonti rinnovabili che sorgerà in un'area industriale dismessa ubicata presso l'ex termovalorizzatore di Bolzano Sud. L'impianto verrà alimentato solo da energia elettrica rinnovabile, in parte prodotta da un impianto fotovoltaico dedicato e di nuova realizzazione ed in parte prelevata dalla rete elettrica. La produzione di idrogeno sarà pari a circa 2.000 kg al giorno, che verranno principalmente utilizzati per rifornire la flotta di SASA, il cui numero di bus ad H2 è in costante e progressiva crescita».

Il Financial Times vi ha nominato tra gli Europe's Climate Leaders 2023. Quali sono stati gli obiettivi raggiunti durante l'anno appena concluso e quali i futuri?

«Abbiamo raggiunto la neutralità climatica per le emissioni operative ed ora siamo di-

retti verso il Net Zero. La nostra roadmap prevede di abbattere le emissioni di anidride carbonica del 70 per cento entro il 2031, raggiungendo la neutralità climatica entro il 2040 in anticipo di 10 anni sugli obiettivi europei. Per raggiungere questo obiettivo attueremo investimenti infrastrutturali volti al rinnovo delle centrali idroelettriche, all'efficienza e alla resilienza della rete di distribuzione dell'elettricità e all'espansione della nostra rete di teleriscaldamento. L'obiettivo è ridurre le emissioni e compensare le emissioni non evitabili, attraverso l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili e il passaggio a impianti di teleriscaldamento che utilizzano biomasse o altre fonti a basse emissioni di carbonio o tecnologie più efficienti». • **Cristiana Golfarelli**

Un impegno multidimensionale

La Maschio Gaspardo investe in sostenibilità ed innovazione, rispecchiando le esigenze di un'agricoltura moderna che richiede tecnologie avanzate e pratiche sempre più green. Ne parliamo con il presidente Mirco Maschio

L'urgenza di rendere sostenibili le attività dell'uomo è dichiarata da tutte le organizzazioni mondiali. L'Onu, ad esempio, nei suoi studi evidenzia come i Paesi con un alto livello di sviluppo producono un'impronta ecologica (o ecological footprint) molto ampia, mentre i Paesi caratterizzati da una ridotta impronta ecologica soffrono per la mancanza dei servizi elementari. Solo attraverso modelli produttivi sostenibili sarà possibile consentire una riduzione dell'impronta ecologica e un uso più equilibrato e diffuso delle risorse. Aspetto di cui è ben consapevole Mirco Maschio, presidente della Maschio Gaspardo. Un'azienda che conferma l'incremento delle vendite e gli investimenti costanti in prodotti ad alto contenuto tecnologico.

Qual è il vostro approccio nei confronti della sostenibilità?

«La sostenibilità rappresenta per Maschio Gaspardo un impegno multidimensionale che abbraccia l'innovazione del prodotto, il miglioramento dei processi e la responsabilità sociale. Il nostro profondo legame con la terra ci spinge a focalizzarci sulla sostenibilità ambientale, aspetto centrale nelle nostre strategie di crescita. Sul fronte dei prodotti, le nostre attrezzature Isotronic spiegano questo approccio. Ottimizzano



Da sinistra Luigi De Puppi, ceo Maschio Gaspardo, Mirco Maschio, presidente Maschio Gaspardo e Andrea Maschio, presidente Maschio Holding Maschio Gaspardo

l'uso degli input produttivi, massimizzando le rese, con controlli semplici e intuitivi, sfruttando i vantaggi dell'agricoltura di precisione. Un esempio è Chrono, la nostra seminatrice di precisione ad alta velocità, che integra innovazione, tecnologia, prestazioni e design, garantendo una semina precisa a velocità fino a 15 km/h, resa ancora più efficiente dai protocolli di comunicazione Isobus. Sul fronte dei processi, ab-

biamo investito, dal 2010, in impianti fotovoltaici presso i nostri stabilimenti italiani, riducendo significativamente le emissioni di CO₂, l'equivalente dell'assorbimento di oltre 14.000 alberi all'anno. Abbiamo effettuato importanti investimenti anche nel nostro stabilimento in Romania per renderlo efficiente e ottenere una produzione più sostenibile. Il nostro futuro è incentrato sullo sviluppo di tecnologie innovative ed eco-compatibili, per promuovere una filiera alimentare con un impatto ambientale neutro o positivo, preservando la qualità del suolo e massimizzando le rese degli agricoltori. Sottolineiamo inoltre il nostro impegno costante nell'innovazione, come dimostrato dalla nostra controllata "Free Green Nature", che è impegnata costantemente nello sviluppo di tecnologie sperimentali in robotica e automazione nel settore vitivinicolo che riducano l'impatto ambientale e aumentino la produttività».

La formazione e l'istruzione sono sempre stati valori fondamentali per voi, come dimostra la recente assegnazione di otto borse di studio "Egidio Maschio"

a studenti meritevoli. Avete in programma iniziative simili per il futuro?

«Formazione e istruzione sono da sempre i pilastri della filosofia di Maschio Gaspardo. Nostro padre, Egidio Maschio, credeva fortemente nel fornire opportunità a coloro che sono disposti a impegnarsi per imparare, svilupparsi e crescere. Manterremo questa tradizione attraverso l'assegnazione delle borse di studio "Egidio Maschio" destinate ai figli dei dipendenti più meritevoli ma con minori disponibilità economiche. Inoltre abbiamo istituito la "Maschio Gaspardo Academy", una piattaforma interna di apprendimento, progettata per coinvolgere i nostri dipendenti e partner e consentir loro di ampliare le conoscenze relative alle pratiche agricole e ai nostri prodotti. È una testimonianza del nostro impegno per la formazione continua, garantendo che il team di Maschio Gaspardo rimanga all'avanguardia nell'innovazione e nelle conoscenze agricole. Infine, il Gruppo sta attivando dei progetti di collaborazione con istituti tecnici del territorio tramite percorsi di alternanza scuola/lavoro e di apprendistato, per formare personale con competenze specifiche nel settore agricolo».

Il logo Maschio Gaspardo ha recentemente debuttato, cosa vi aspettate dalla decisione di unificare il logo?

«Dal debutto del logo Maschio Gaspardo ci aspettiamo significative evoluzioni. Il logo unificato sottolinea la nostra identità come un'entità coesa, segnando un distacco dal passato, quando i nostri prodotti portavano distintamente i marchi. Il 2024 è un anno di anniversari importanti per entrambi i marchi: 60 anni per Maschio e 190 per Gaspardo. Questa coincidenza ha rappresentato il momento ideale per celebrare la nostra eredità e il nostro impegno continuo nel settore agricolo. La transizione a un'immagine di marca unificata rappresenta un passo strategico per valorizzare la nostra lunga storia e competenza nel settore. Attraverso questo cambiamento, intendiamo non solo accrescere il valore dell'azienda ma anche rafforzare il legame di fiducia che abbiamo costruito con gli agricoltori in tutto il mondo».

• **Cristiana Golfarelli**



LA SOSTENIBILITÀ RAPPRESENTA PER MASCHIO GASPARDO UN IMPEGNO MULTIDIMENSIONALE CHE ABBRACCIA L'INNOVAZIONE DEL PRODOTTO, IL MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI E LA RESPONSABILITÀ SOCIALE

Siamo una B Corp. Per il mondo che ci piace.



Un **mondo ecosostenibile**, un mondo umano, un mondo in cui il benessere di chi lo abita è al primo posto.

Un mondo per cui ci stiamo concretamente impegnando, come certifica l'essere diventati una **B Corp**: **un'impresa che si impegna a produrre non solo valore economico, ma anche sociale e ambientale.**

Un mondo che vorremmo migliore **oggi e domani**, grazie al coinvolgimento di tutti: le nostre persone, gli agricoltori e fornitori con cui lavoriamo, i partner commerciali e i consumatori che ci scelgono quotidianamente.



Scopri i numeri
del nostro impegno

B GROUPE
BONDUELLE
La nature, notre futur

Certified
B
Corporation
IN ITALIA



ecosistemi

Le alternative giuste

TECNOLOGIE

- Solare
- Eolico
- Idroelettrico
- Geotermico
- Biomasse



ecosistemi.info