

RAPPORTO GREEN ECONOMY

CLIMA, SUOLO E BIODIVERSITÀ

di **Francesca Druidi**



Stefano Laporta, presidente Ispra e Snpa

Sono tre i rapporti di rilievo sullo stato dell'ambiente presentati a Roma il 28 ottobre. Parliamo di Europe's environment 2025 (Agenzia Europea per l'Ambiente), Stato dell'Ambiente in Italia 2025: Indicatori e Analisi (Ispra) e Rapporto Ambiente Snpa 2025 (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente). Con il presidente di Ispra e Snpa, Stefano Laporta, facciamo il punto sui passi significativi compiuti dall'Italia sul fronte della sostenibilità e sulle numerose sfide che il nostro Paese ha ancora di fronte a sé. «L'impegno comune deve ora tradursi in azioni concrete, capaci di conciliare sostenibilità e pragmatismo, tutelando la competitività del Paese, garantendo che la trasformazione verde proceda senza compromettere la competitività e le capacità produttive del sistema nazionale», commenta Laporta. L'analisi del profilo ambientale italiano in relazione all'Europa mostra diversi elementi di eccellenza, affiancati da aree che richiedono un'urgente accelerazione. «L'Italia si posiziona come leader indiscusso nell'economia circolare. Eccelle anche nel riciclaggio dei rifiuti ed è tra i Paesi più virtuosi per l'agricoltura biologica».

>>> segue a pagina 3

Filiere d'eccellenza

Oltre tre quarti degli imballaggi trovano una seconda vita. È uno dei dati, che emerge dalla relazione annuale Conai, commentata da Simona Fontana

pagina 5



REALISMO E AMBIZIONE

Dal Dl Energia al Ddl delega sul nucleare sostenibile. Il ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica Gilberto Pichetto Fratin è a lavoro su più fronti

a pagina 4

LE GRANDI POTENZIALITÀ DELL'ITALIA

di **CG**

In un momento storico in cui la transizione ecologica non è più una scelta ma una necessità, l'Italia si trova di fronte a una sfida decisiva: trasformare il proprio sistema economico in chiave sostenibile, senza perdere competitività e coesione sociale. Dopo anni di dibattiti e strategie, il Paese mostra progressi significativi in alcuni settori- come le energie rinnovabili, l'economia circolare e l'agricoltura biologica- ma continua a registrare ritardi in altri, a partire dalla mobilità sostenibile, dall'efficienza energetica degli edifici e dalla tutela del suolo. Già ministro dell'Ambiente e figura di riferimento nel dibattito sulla sostenibilità, Edo Ronchi offre uno sguardo lucido e realistico: «L'Italia

ha grandi potenzialità, ma rischia di disperderle se non saprà imprimere una svolta concreta e coerente alle proprie politiche».

Tra poco ci sarà un evento molto atteso nel vostro settore, gli Stati Generali della Green Economy 2025: quali saranno le tematiche principali che tratterete?

«Il 4 e il 5 novembre a Ecomondo a Rimini si terrà la XIV edizione degli Stati Generali della Green Economy: l'appuntamento annuale di riferimento per i protagonisti dell'economia decarbonizzata, circolare, capace di ripristinare il capitale naturale. Il tema centrale dell'edizione del 2025 è La green economy.

>>> segue a pagina 6



Edo Ronchi, presidente Fondazione Sviluppo Sostenibile

Le sfide globali

Con un panel espositivo e convegnistico di livello Ecomondo accompagnerà il pubblico nel futuro dell'innovazione green. A Rimini dal 4 al 7 novembre

pagina 8

Rinnovabili

Energia pulita alla portata di tutti: i vantaggi degli impianti fotovoltaici di ultima generazione progettati e installati da Planetika

pagina 20





UN MONDO DI LUCE BEGHELLI

Illuminare razionalmente, limitando gli sprechi di energia

Un Mondo di Luce è il progetto Beghelli che prevede la sostituzione "a costo zero" degli impianti di illuminazione presenti negli edifici con apparecchi di nuova generazione ad altissima efficienza. Una soluzione "chiavi in mano" e "a costo zero" grazie al risparmio energetico ottenuto, garantito contrattualmente, con possibilità di ottenimento anche dei Certificati Bianchi e accesso agli incentivi legati al piano di Transizione 5.0.

Ad oggi sono stati realizzati oltre 6.750 impianti, con 1.290.000 apparecchi installati.

L'efficiamento energetico Beghelli è il risultato della combinazione di più variabili: sistemi di illuminazione con tecnologia elettronica all'avanguardia, fotosensori per compensazione con la luce naturale, comfort visivo, rilevazione presenza di persone, programmazione e gestione da remoto degli impianti.

Per industria, logistica, retail, GD, centri commerciali, uffici, ospedali, scuole, parcheggi e aree esterne.



AUDIT
ENERGETICO



CALCOLO
ILLUMINOTECNICO



ANALISI
COSTI-BENEFICI



INSTALLAZIONE
SENZA PENSIERI



RISPARMIO ENERGETICO
GARANTITO



MANUTENZIONE
INCLUSA

beghelli.it | numero verde 800 626 626

Beghelli
IDEE PIENE DI VITA



Colophon

Direttore onorario
Raffaele Costa



Direttore responsabile
Marco Zanzi
direzione@golfarellieditore.it

Vice Direttore
Renata Gualtieri
renata@golfarellieditore.it

Redazione
Cristiana Golfarelli, Tiziana Achino,
Lucrezia Antinori,
Tiziana Bongiovanni,
Eugenia Campo di Costa,
Giulia Montefamelo, Desna Ruscica,
Anna Di Leo, Alessandro Gallo, Leonardo
Lo Gozzo, Michelangelo Marazzita,
Marcello Moratti, Michelangelo Podestà,
Giuseppe Tatarella, Cinzia Calogero, Silvia
Brundiu, Debora Stampone

Relazioni internazionali
Magdi Jebreal

Hanno collaborato
Ginevra Cavalieri, Gaetano Gemitì,
Bianca Raimondi, Guido Anselmi,
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

Clima, suolo e biodiversità

Su queste tre voci è necessario accelerare l'azione dell'Italia, rendendo più omogenei i risultati in tutti i territori. Il presidente di Ispra e Snpa Stefano Laporta commenta lo stato dell'arte della sostenibilità ambientale

Sono tre i rapporti di rilievo sullo stato dell'ambiente presentati a Roma il 28 ottobre. Parliamo di Europe's environment 2025 (Agenzia Europea per l'Ambiente), Stato dell'Ambiente in Italia 2025: Indicatori e Analisi (Ispra) e Rapporto Ambiente Snpa 2025 (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente). Con il presidente di Ispra e Snpa, Stefano Laporta, facciamo il punto sui passi significativi compiuti dall'Italia sul fronte della sostenibilità e sulle numerose sfide che il nostro Paese ha ancora di fronte a sé. «L'impegno comune deve ora tradursi in azioni concrete, capaci di conciliare sostenibilità e pragmatismo, tutelando la competitività del Paese, garantendo che la trasformazione verde proceda senza compromettere la competitività e le capacità produttive del sistema nazionale», commenta Laporta. L'analisi del profilo ambientale italiano in relazione all'Europa mostra diversi elementi di eccellenza, affiancati da aree che richiedono un'urgente accelerazione. «L'Italia si posiziona come leader indiscusso nell'economia circolare. Eccelle anche nel riciclaggio dei rifiuti ed è tra i Paesi più virtuosi per l'agricoltura biologica», prosegue la guida di Ispra e Snpa, mentre restano problematici il raggiungimento degli obiettivi climatici e la tutela del capitale naturale.

Il Rapporto Stato dell'Ambiente in Italia 2025 fornisce una fotografia della situazione ambientale in Italia, prendendo in esame numerosi temi. Se nel Rapporto sull'ambiente in Europa, preoccupano le minacce alla natura e gli effetti dei cambiamenti climatici, quale sono le principali criticità che deve affrontare il nostro Paese?

«Il Rapporto europeo sottolinea che il declino della biodiversità e la degradazione degli ecosistemi rappresentano una seria criticità, con l'81 per cento degli habitat protetti in stato scadente o pessimo e oltre il 60 per cento dei suoli degradati a livello europeo. Anche in Italia, paese che vanta una elevatissima biodiversità, si riscontrano criticità specifiche. Tra le principali difficoltà, sicuramente figurano gli impatti dei cambiamenti climatici e i costi economici crescenti: a livello nazionale, il 2024 è stato l'anno più caldo mai registrato, con una marcata anomalia termica, e si osservano evidenti tendenze alla fusione dei ghiacciai e all'innalzamento del livello del mare. L'Italia, per la sua morfologia e posizione geografica, è altamente vulnerabile a rischi idrogeologici, frane e alluvioni; le



Stefano Laporta, presidente Ispra

perdite economiche dovute a eventi estremi legati al clima sono in aumento, raggiungendo nel 2023 il valore più alto della serie storica (cinque volte superiore al 2016). Questi valori pongono l'Italia tra i paesi con le perdite pro capite più elevate in Europa. Pochi giorni fa, abbiamo presentato la nuova edizione del rapporto Snpa sul consumo di suolo, che segnala dei trend distanti dal traguardo di "zero consumo netto" entro il 2050, come richiesto dalla New Soil Strategy».

Per quanto riguarda il Rapporto Ambiente di Snpa 2025, quali trend stanno andando nella direzione giusta e quali no, quali elementi andrebbero maggiormente indagati e migliorati?

«Il Rapporto ci consegna un quadro articolato ma chiaro: in molte aree stiamo andando nella direzione giusta, mentre su altre è necessario accelerare e consolidare i risultati, soprattutto per ridurre le disuguaglianze territoriali che ancora caratterizzano il Paese. Ne citerò soltanto alcuni. Tra i trend positivi, spicca la raccolta differenziata, che a livello nazionale ha raggiunto il 66,6 per cento nel 2023, superando l'obiettivo europeo del 65 per cento. È un risultato che riflette l'efficacia delle politiche regionali e locali di gestione dei rifiuti, dimostrando che la pianificazione integrata, il coinvolgimento dei cittadini e l'innovazione nella filiera del riciclo possono generare risultati concreti. Un altro ambito in miglioramento è la qualità dell'aria, con il rispetto del limite annuale di

PM10 in tutte le stazioni di monitoraggio. Sul fronte energetico, si consolida la crescita delle fonti rinnovabili, che nel 2023 hanno coperto circa il 19,6 per cento dei consumi finali lordi, con buone performance in alcune regioni. Parallelamente, le emissioni di gas serra continuano a diminuire (-26 per cento rispetto al 1990), segno di una progressiva decarbonizzazione».

Che fotografia lascia il Rapporto Ambiente Snpa 2025?

«Quella di un Paese che mostra segnali incoraggianti nel percorso verso la sostenibilità ambientale, ma la cui sfida principale resta quella di rendere omogenei i progressi tra territori e di accelerare l'azione su clima, suolo e biodiversità, in linea con le strategie europee e gli obiettivi dell'Agenda 2030».

A che punto si trova la transizione italiana rispetto agli obiettivi fissati dal Green Deal europeo, dall'Agenda 2030, dalla Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile?

«Il Paese sta compiendo significativi progressi, ma deve affrontare un divario di attuazione degli obiettivi in diverse aree chiave. Anche qui, ne citerò solo alcuni, per i dettagli rimando al rapporto che, insieme agli altri due, è disponibile e scaricabile sul sito dell'Ispra. Rispetto agli obiettivi climatici e di decarbonizzazione, l'Italia ha ridotto le emissioni totali di gas serra del 26,4 per cento tra il 1990 e il 2023, posizionandosi in linea su 2 dei 3 pilastri principali, sia per il target Ue di riduzione delle emissioni dei grandi impianti, dell'aviazione e del trasporto marittimo del 62 per cento rispetto al 2005, sia per quello di assorbire la CO₂, fissato per l'Italia a circa 35 milioni di tonnellate. Più lontano, invece, l'obiettivo dell'Effort Sharing di ridurre le altre emissioni (trasporti, riscaldamento, agricoltura, piccola industria) del 43,7 per cento rispetto al 2005. Sul versante Rinnovabili ed Efficienza, la transizione energetica richiede una forte accelerazione. La quota di energie rinnovabili nel consumo finale lordo (19,6 per cento nel 2023) è cresciuta notevolmente nel corso degli anni, ma risulta essere al di sotto dell'obiettivo nazionale del 38,7 per cento fissato dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (Pniec) per il 2030. In sintesi, è necessario mantenere un impegno costante e pragmatico. L'efficacia della transizione dipenderà dall'implementazione effettiva e tempestiva delle misure previste dal Pniec e dal Pnrr, attraverso scelte basate su dati e indicatori solidi». • **FD**

A lavoro su più fronti

Nell'attesa dell'imminente DI Energia 2025, parte l'iter per inserire il nucleare nel mix strategico delle fonti energetiche per l'Italia. Il titolare del Mase Gilberto Pichetto Fratin commenta il Rapporto ASviS

Si allontana, a livello globale, il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030. A stabilirlo è l'edizione 2025 del Rapporto dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), in base al quale l'Italia non sfugge alla condizione di criticità. Rispetto al 2010, il nostro Paese arretra su sei obiettivi (povertà, acqua pulita e servizi igienico-sanitari, ecosistemi terrestri, disuguaglianze, pace, partnership), risulta stazionaria per quattro (alimentazione, salute, imprese e infrastrutture, città) e migliora limitatamente solo in sei casi (istruzione, parità di genere, energia, lavoro, clima ed ecosistemi marini). In forte miglioramento c'è solo l'economia circolare. «In un momento estremamente complicato», ha dichiarato il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica Gilberto Pichetto Fratin, «è giusto fare un'analisi come quella odierna. Eravamo prima in un contesto diverso, in un quadro geopolitico diverso. Abbiamo davanti un percorso di adattamento. Dobbiamo adattarci anche rispetto al ritmo, a livello mondiale e dell'Unione europea, per raggiungere gli obiettivi. Nessuno vuole mettere in discussione gli obiettivi del 2030 o l'obiettivo della decarbonizzazione nel 2050. Quello che dobbiamo fare è accompagnare tutto questo a quelle altre visioni che stanno avanzando. A Cop30 puntiamo a confermare i passi in avanti fatti, e per il resto stiamo lavorando su molti fronti. Ad esempio, abbiamo definito le linee del Piano sociale per il Clima, con uno stanziamento di 9 miliardi e 300 milioni che va sul fronte della decarbonizzazione e agisce anche sul fronte sociale, perché una quota del fondo è destinata proprio ai soggetti



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



«CON IL DDL DELEGA SUL NUCLEARE L'ITALIA SI DOTA DI UNO STRUMENTO FONDAMENTALE PER GUARDARE AL FUTURO CON REALISMO E AMBIZIONE. VOGLIAMO ESSERE PROTAGONISTI DELLE NUOVE TECNOLOGIE, DAGLI SMR E AMR FINO ALLA FUSIONE, NEL QUADRO DELLA NEUTRALITÀ TECNOLOGICA E DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA EUROPEA»

più vulnerabili».

VIA LIBERA AL DDL DELEGA SUL NUCLEARE

È stato ufficialmente avviato alla Camera l'iter parlamentare per il disegno di legge delega sul nuovo nucleare sostenibile. Il testo, presentato alla Presidenza lo scorso 17 ottobre e ora identificato con il numero 2669, mira a definire l'intero ciclo di vita di una fonte considerata dal governo fondamentale per garantire l'approvvigionamento energetico dell'Italia nell'immediato futuro, a fronte di crescente una richiesta di energia. «Mi auguro che il confronto parlamentare sia, pur nelle differenti vedute, sempre costruttivo e non ideologico, pronto a cogliere la portata di questa sfida». Lo evidenzia in una nota il ministro Pichetto Fratin. Il 2 ottobre scorso, il Consiglio dei Ministri aveva approvato in via definitiva lo schema di disegno di legge

recante la delega al governo in materia. «Con questo provvedimento, l'Italia si dota di uno strumento fondamentale per guardare al futuro con realismo e ambizione. Vogliamo essere protagonisti delle nuove tecnologie, dagli Smr e Amr fino alla fusione, nel quadro della neutralità tecnologica e della transizione energetica europea. Il nucleare sostenibile è una scelta di innovazione, sicurezza e responsabilità verso i cittadini, imprese e verso l'ambiente», evidenzia il titolare del Mase. Nello specifico, il disegno di legge conferisce all'Esecutivo una delega per disciplinare in modo organico l'introduzione del nucleare sostenibile, nel quadro delle politiche europee di decarbonizzazione al 2050 e degli obiettivi di sicurezza energetica. La delega prevede, tra l'altro, l'elaborazione di un Programma nazionale per il nucleare sostenibile, l'istituzione di una Autorità per la sicurezza nucleare indipen-

dente, il potenziamento della ricerca scientifica e industriale, la formazione di nuove competenze e lo svolgimento di campagne di informazione e sensibilizzazione. «Non si tratta di avere reattori domani- aveva dichiarato prima del CdM il ministro Pichetto- ma di costruire le condizioni giuridiche per chi dovrà decidere nel 2030».

IN ARRIVO IL DL ENERGIA 2025

In occasione dei Green & Net Zero Talk di Rcs Academy e Corriere della Sera, il ministro ha ribadito la necessità di intervenire in maniera strutturale sul prezzo del gas e sugli elevati costi dell'energia per aiutare imprese e famiglie. «La vera sfida oggi per il Paese è produrre l'energia a un costo inferiore», ha affermato dal palco dell'evento. È in questo contesto che si innesta il DI Energia, annunciato a breve, toccando al suo interno temi come la saturazione virtuale delle reti elettriche e le procedure per i data center. «Per la prima volta- spiega il ministro- interveniamo sui consumatori di energia. I data center sono grandi consumatori e dobbiamo quindi definire delle procedure di permitting adeguate». Il decreto, inoltre, dovrebbe contenere una norma base sui gasivori e la regolamentazione della Ccs, ovvero la cattura e lo stoccaggio del carbonio, mettendo un punto alla discussa questione delle aree idonee per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili.

• **Francesca Druidi**

«Una forma di partecipazione collettiva»

Guardando i numeri importanti che continua a generare, il riciclo degli imballaggi in Italia «non è più solo un processo tecnico» secondo Simona Fontana. Ma il risultato di una filiera che funziona e che incentiva un lavoro di squadra

Oltre tre quarti degli imballaggi italiani trovano una seconda vita. È il dato più immediato sulla solidità della filiera del riciclo consegnato dall'ultima relazione annuale pubblicata da Conai, che mostra il largo vantaggio accumulato dal sistema tricolore sul target europeo del 70 per cento fissato al 2030. «Noi l'anno scorso siamo arrivati al 76 per cento di materiali di imballaggi rigenerati» sottolinea il direttore generale del Consorzio Simona Fontana con circa 1,2 milioni di tonnellate di imballaggi riutilizzabili a livello nazionale che sono stati immessi al consumo. L'obiettivo è lo stesso per tutti: rendere il riciclo sempre più efficiente».

E i numeri lo testimoniano, raccontando di un sistema in grado di valorizzare il concetto di filiera. Ce ne sono altri?

«Oggi possiamo contare su tassi di raccolta differenziata che crescono anche nelle aree più complesse riducendo il gap tra le zone più virtuose e quelle in ritardo. Ma la raccolta è un mezzo e non il fine reale, che è il riciclo. Quindi un altro indicatore fondamentale è l'indice di circolarità della materia, che ci dice quanto un materiale venga usato e reimmesso nel ciclo produttivo della manifattura nazionale. Indicatore che vede l'Italia degli imballaggi a un tasso di circolarità del 26 per cento, a fronte di un valore complessivo dell'indice nazionale del 21 per cento e della media europea del 12 per cento».

L'Accordo con Anci è fondamentale per la gestione della raccolta differenziata. Quali azioni specifiche sono previste per supportare i Comuni in difficoltà?

«L'accordo è lo strumento che consente di trasformare la collaborazione in risultati



UN RUOLO IMPORTANTE AVRÀ IL DIGITAL PRODUCT PASSPORT, CHE RENDERÀ TRACCIABILI E TRASPARENTI LE INFORMAZIONI AMBIENTALI DEL PACKAGING, FACILITANDO LA GESTIONE E IL RIUSO SOPRATTUTTO NEL CANALE HORECA

concreti. Dai progetti territoriali dedicati ai Comuni con performance sotto la media fino agli interventi di formazione e di comunicazione locale per migliorare la qualità della raccolta, si continua a investire nel supporto alle realtà locali. E naturalmente, con le risorse economiche riconosciute ai Comuni, aiutiamo le amministrazioni a colmare anche ritardi strutturali. È un lavoro di squadra: quando un Comune migliora, cresce tutto il sistema».

Carta e cartone sono le “regine” tra gli imballaggi riciclati. Come si possono avvicinare anche gli altri materiali a quei numeri, magari agendo sul contributo ambientale?

«Non esistono materiali “buoni” o “cattivi”: ognuno ha caratteristiche e cicli di vita diversi. Alcuni di loro possono contare su una filiera molto consolidata, anche perché hanno una lunga storia industriale e impianti di riciclo diffusi. Altri materiali sono invece più recenti e in continua evoluzione tecnologica. Il contributo ambientale, diverso per materiale e modulato in funzione di riutilizzabilità e riciclabilità degli imballaggi, serve anche a sostenere questi per-

corsi, che vedono Conai supportare le imprese verso soluzioni più riciclabili e i Consorzi del sistema Conai investire dove ci sono ancora margini di miglioramento, con sperimentazioni e supporto allo sviluppo di tecnologie innovative».

All'orizzonte vi attendono sfide complesse, come quella legata all'implementazione del Regolamento europeo PPWR. Cosa cambierà nell'operatività delle imprese e come le supporterete su questo fronte?

«Il nuovo Regolamento europeo segna un cambio di paradigma: non si tratta solo di nuove regole, ma di una transizione verso un modello basato su riduzione, riuso ed ecodesign. L'Italia parte da una posizione di

forza, con oltre il 76 per cento di riciclo già oggi, ma dovrà accompagnare le imprese in un'evoluzione profonda, che riguarda la progettazione stessa degli imballaggi. Conai è impegnato a tradurre la complessità del PPWR in strumenti operativi».

Strumenti di che tipo?

«Linee guida, formazione e supporto tecnico per aiutare le aziende ad adeguarsi in modo graduale e sostenibile. Al tempo stesso continuiamo a promuovere l'innovazione attraverso il Bando per l'ecodesign e a valorizzare i flussi di riuso già attivi nel Paese. Un ruolo importante avrà anche il Digital Product Passport, che renderà tracciabili e trasparenti le informazioni ambientali del packaging, facilitando la gestione e il riuso soprattutto nel canale Horeca. La sfida è culturale oltre che tecnologica: dimostrare che sostenibilità e qualità del servizio possono andare di pari passo. E come sempre, Conai sarà al fianco delle imprese per rendere questa transizione un'opportunità di innovazione e competitività».

È alle porte Ecomondo, che vi vede puntualmente tra i protagonisti. Cosa state preparando e su cosa attirerete l'attenzione del pubblico?

«La fiera per noi è un momento di confronto e racconto. Anche quest'anno, ad esempio, porteremo una presenza corale che valorizza il lavoro dei Consorzi di filiera. Ci sarà spazio per le nostre iniziative legate al mondo dello sport, con cui vogliamo trasmettere i valori di responsabilità e gioco di squadra, e per il mondo universitario, con l'annuncio dei vincitori del bando Conai-Enea per le tesi di laurea sui temi dell'economia circolare. In sostanza, vogliamo mostrare come il riciclo sia ormai parte della cultura del Paese: non un semplice processo tecnico, ma una forma di partecipazione collettiva».

• **Gaetano Gemitì**

26%

L'indice di circolarità della materia dell'Italia degli imballaggi, a fronte della media europea del 12%



Le grandi potenzialità dell'Italia

Edo Ronchi, presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e tra i principali promotori delle politiche ambientali nel nostro Paese, ci illustra lo stato di salute della green economy italiana

In un momento storico in cui la transizione ecologica non è più una scelta ma una necessità, l'Italia si trova di fronte a una sfida decisiva: trasformare il proprio sistema economico in chiave sostenibile, senza perdere competitività e coesione sociale. Dopo anni di dibattiti e strategie, il Paese mostra progressi significativi in alcuni settori: come le energie rinnovabili, l'economia circolare e l'agricoltura biologica, ma continua a registrare ritardi in altri, a partire dalla mobilità sostenibile, dall'efficienza energetica degli edifici e dalla tutela del suolo. Già ministro dell'Ambiente e figura di riferimento nel dibattito sulla sostenibilità, Edo Ronchi offre uno sguardo lucido e realistico: «L'Italia ha grandi potenzialità, ma rischia di disperderle se non saprà imprimere una svolta concreta e coerente alle proprie politiche».

Tra poco ci sarà un evento molto atteso nel vostro settore, gli Stati Generali della Green Economy 2025: quali saranno le tematiche principali che tratterete?

«Il 4 e il 5 novembre a Ecomondo a Rimini si terrà la XIV edizione degli Stati Generali della Green Economy: l'appuntamento annuale di riferimento per i protagonisti dell'economia decarbonizzata, circolare, capace di ripristinare il capitale naturale. Il tema centrale dell'edizione del 2025 è "La green economy: le buone ragioni economiche per evitare retromarcie". Alla sessione di apertura sarà presentata la Relazione sullo stato della green economy 2025 che, oltre ai dati aggiornati sulle tematiche strategiche della green economy in Italia, proporrà un focus sullo stato e le prospettive della transizione ecologica europea, nel nuovo scenario internazionale,



AGLI STATI GENERALI DELLA GREEN ECONOMY SARÀ PRESENTATA LA RELAZIONE SULLO STATO DELLA GREEN ECONOMY 2025 CHE, OLTRE AI DATI AGGIORNATI PROPORRÀ UN FOCUS SULLO STATO E LE PROSPETTIVE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA EUROPEA, NEL NUOVO SCENARIO INTERNAZIONALE

caratterizzato dalla retromarcia radicale sul clima e l'ambiente del presidente Trump e dal forte sviluppo delle produzioni e delle esportazioni green della Cina».

Per gli Stati Uniti è conveniente fare una retromarcia sulle misure climatiche?
«Gli Stati Uniti sono il maggiore produttore mondiale di petrolio, il maggiore esporta-

tore mondiale di gas e grandi consumatori di combustibili fossili. I consumi di gas negli Stati Uniti sono cresciuti da 678 miliardi di metri cubi nel 2010 a ben 940 miliardi di metri cubi nel 2023: il triplo di quelli dell'Unione Europea che ha 109 milioni di abitanti in più. La retromarcia sulle misure climatiche del presidente Trump, sostenuta dai consistenti interessi americani dei fossili, ha però basi fragili perché la crisi climatica non è un'opinione e colpisce anche gli Usa e perché espone l'economia americana ai costi aggiuntivi di una rincorsa che sarà necessaria per recuperare i ritardi generati oggi».

E per la Cina?

«La Cina, nonostante sia ancora il principale emettitore mondiale di gas serra, rappresenta oltre il 40 per cento della capacità installata globale di energia eolica e solare fotovoltaica, produce più della metà delle auto elettriche presenti oggi sui mercati del mondo e oltre l'80 per cento di moduli solari fotovoltaici e di celle per batterie di veicoli elettrici. Le esportazioni cinesi in Europa, in forte cre-



-17%

Calo delle installazioni di eolico e fotovoltaico registrato nel primo semestre del 2025, rispetto al primo semestre dell'anno precedente

scita, possono, da una parte, consentire ai cittadini e a una parte delle imprese europee di accedere a prodotti di buona qualità e prezzi contenuti, e dall'altra, possono mettere in difficoltà produzioni europee grazie ai consistenti aiuti di stato e a norme ambientali meno efficaci, che consentono, per esempio, ancora un uso massiccio di carbone per produrre elettricità».

LA FONDAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Costituita nel 2008 da un gruppo di esperti e di imprese, la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, svolge diverse attività, senza finalità lucrative: di ricerca (pubblicando rapporti, studi, analisi), di consulenza, di supporto tecnico e di networking (di informazione, di incontri e dibattiti pubblici, di confronto con imprese e loro associazioni e di dialogo con le istituzioni). «Operiamo - sottolinea il presidente Edo Ronchi - per contribuire alla transizione ecologica verso uno sviluppo sostenibile, basato su una green economy, un'economia decarbonizzata, circolare e 'nature positive'. Promuoviamo e sosteniamo alcuni network sui temi strategici della transizione ecologica: Italy for climate, Circular economy network, Green city network, Osservatorio sulla sharing mobility e Nature positive network».

Come si pone in questo frangente l'Europa?

«L'Europa, particolarmente esposta e vulnerabile agli impatti della crisi climatica, importatrice di costose grandi quantità di petrolio, di gas e di materie prime, con molte attività dipendenti da servizi ecosistemici, non ha alcuna convenienza a fare retromarcie nella green economy».

Qual è lo stato di salute della green economy italiana?

«Dal 1990 al 2024 le emissioni di gas serra in Italia sono state ridotte complessivamente del 28 per cento. Per raggiungere l'obiettivo europeo del 43 per cento al 2030, occorre tagliarle di un altro 15 per cento nei rimanenti 6 anni. Nel 2023 c'era stato un taglio di ben 28 milioni di tonnellate di gas serra, in traiettoria con il nostro obiettivo al 2030, ma purtroppo nel 2024 il taglio è stato solo di 7 milioni di tonnellate: senza recuperare questo peggioramento non si potrebbe raggiungere il target al 2030. L'Italia si trova al centro dell'hot-spot climatico del bacino del Mediterraneo ed è particolarmente esposta agli effetti del riscaldamento globale: nel nostro Paese l'aumento delle temperature medie corre a circa il doppio della velocità della media mondiale. Nel 2024 sono stati registrati oltre 3.600 eventi climatici estremi- tra forti grandinate, piogge molto intense e concentrate in certi periodi, forti raffiche di vento e tornado- quasi quattro volte quelli registrati nel 2018».

Come stanno andando i consumi di energia?

«Nel 2024 i consumi primari di energia in Italia si sono lievemente ridotti (-0,5 per cento circa rispetto al 2023). Dal 2005 al 2024 i consumi di energia per unità di ricchezza prodotta si sono ridotti del 28 per cento (la media europea è stata del 35 per cento). I consumi finali di energia nel 2024 sono invece aumentati nel settore degli edifici (0,9 Mtep) e dei trasporti (1,2 Mtep)».

Le fonti rinnovabili, negli ultimi tre anni, soddisfano le nostre richieste?

«Nel 2023 i consumi finali di energia soddisfatti dalle fonti rinnovabili (termiche, per i trasporti e per l'elettricità) in Italia si sono attestati a circa 22,6 Mtep, al 19,6 per cento. Per raggiungere il target del PNIEC, del 39,4 per cento al 2030, dovrebbero raddoppiare in sette anni. Nel 2023 le rinnovabili hanno soddisfatto circa il 22 per cento del fabbisogno per riscaldamento e raffrescamento (molto al di sotto del target del PNIEC, del 35,9 per cento al 2030) e il 10,3 per cento del settore trasporti (lontano dall'obiettivo del PNIEC del 34,2 per cento al 2030). Nel 2024 la produzione di energia elettrica da rinnovabili ha superato i 130 miliardi di kWh, raggiungendo il 49 per cento della generazione nazionale di elettricità sulla strada per raggiungere il target del PNIEC del 70 per cento al 2030. Purtroppo, i dati del primo semestre del 2025 mostrano un rallentamento del 17 per



L'ITALIA CONFERMA LA LEADERSHIP FRA I PRINCIPALI PAESI EUROPEI NEL RICICLO DEI RIFIUTI: CON L'86 PER CENTO DEL TOTALE DEI RIFIUTI NEL 2022

cento per le installazioni di eolico e fotovoltaico, rispetto al primo semestre dell'anno precedente».

L'economia circolare come sta andando?

«La transizione verso una maggiore circolarità dell'economia è particolarmente importante per l'Italia che dipende per il 46 per cento dall'importazione dei ma-

mance fra i principali Paesi europei. Anche per il tasso di utilizzo circolare dei materiali- definito come quota dei materiali riciclati impiegati sul totale

della domanda di materie prime- che nel 2023 ha raggiunto il 20,8 per cento, l'Italia mantiene la migliore performance fra i grandi Paesi europei. L'Italia conferma anche la leadership fra i principali Paesi europei nel riciclo dei rifiuti: con l'86 per cento del totale dei rifiuti nel 2022. Anche se dovremmo prestare maggiore attenzione alle difficoltà di mercato delle materie prime seconde derivate dal riciclo, in particolare delle plastiche».

Dove sono le maggiori criticità?

«Si confermano i ritardi dell'Italia nella mobilità sostenibile. Al 31 dicembre 2024 il parco circolante italiano ha superato i 41,3 milioni di autovetture, con 701 auto ogni mille abitanti, il più alto d'Europa. Troppe auto mantengono un traffico congestionato, un trasporto pubblico debole, una sharing mobility in difficoltà e una mobilità ciclo pedonale che cresce lentamente. Si conferma anche il ritardo nella diffusione

delle auto elettriche che nel 2024 hanno avuto in Italia una contrazione del 13 per cento delle immatricolazioni, con una quota di mercato fra le più basse d'Europa, scesa dall'8,6 per cento al 7,6 per cento».

L'agricoltura biologica che trend segue?

«In Italia buona invece è la presenza dell'agricoltura biologica: al 31 dicembre 2024 la somma delle aree certificate biologiche e in conversione è pari al 20,2 per cento per cento della Sau totale con un incremento del 2,4 per cento rispetto all'anno precedente, con un aumento dell'81,2 per cento dal 2014. Continua invece a essere troppo alto il consumo di suolo: tra il 2023 e il 2024 in Italia è stato di 78,5 km², pari a circa 21,5 ettari al giorno, il valore più alto degli ultimi 12 anni». •Cristiana Golfarelli

Edo Ronchi, presidente Fondazione Sviluppo Sostenibile



-13%

Contrazione delle immatricolazioni di auto elettriche registrata nel 2024 in Italia, con una quota di mercato fra le più basse d'Europa, scesa dall'8,6 per cento al 7,6 per cento



teriali che consuma. La produttività delle risorse in Italia- misurata in euro di Pil generati ogni kg di materiale consumato- dal 2020 al 2024 è cresciuta del 32 per cento, da 3,6 a 4,7 €/kg ed è la migliore perfor-

L'edizione più ambiziosa di sempre

Salone benchmark in Europa e nel bacino del Mediterraneo per le tecnologie sostenibili, Ecomondo torna a Rimini dal 4 al 7 novembre. Con un panel espositivo e convegnistico che accompagnerà il pubblico nel futuro dell'innovazione green

Trenta padiglioni allestiti su 166 mila mq di superficie espositiva, delegazioni attese da tutto il mondo e un programma convegnistico focalizzato sulle sfide globali. Si presenta ai nastri di partenza della Fiera di Rimini come l'edizione più ambiziosa di sempre la ventottesima di Ecomondo, piattaforma benchmark in Europa e nel bacino del Mediterraneo per la green, blue and circular economy che quest'anno calibrerà il suo palinsesto tematico su Germania, Spagna, Polonia, Serbia, Paesi Bassi e Turchia, Paesi target 2025, oltre ai partner nordafricani Egitto, Marocco, Algeria, Tunisia e Middle East. Al via dal 4 al 7 novembre in tandem con SalVe, il Salone biennale del veicolo per l'ecologia organizzato in collaborazione con Anfia, la manifestazione targata Italian Exhibition Group favorirà come sempre il dialogo tra industrie, istituzioni e mondo della ricerca, nell'ottica di coniugare la crescita del business con la tutela ambientale e sociale.

IN AVANSCOPERTA SUI NUOVI PARADIGMI BLUE E CIRCULAR

Attraverso l'adozione di modelli di sviluppo etici e inclusivi, che troveranno le loro vetrine d'elezione nelle sei macroaree che tradizionalmente caratterizzano la fisionomia espositiva di Ecomondo: Waste as resource, Water cycle & Blue economy, Circular & regenerative bio-economy, Bio-energy & Agroecology, Sites & soil restoration, Environmental monitoring & control. A queste si aggiungono poi i cinque distretti rivolti alle industrie verticali, che andranno in avanscoperta sulle traiettorie evolutive della transizione sostenibile applicate all'economia reale: Blue Economy per gli ecosistemi marini, Circular Healthy City per le città circolari e salubri, Paper District sulla progettazione della carta in chiave sostenibile, Textile District per la moda etica e Trenchless District per le tecnologie No Dig. Con un'area potenziata per le Start-Up & Scale-Up e il focus su Green Jobs & Skills, confermata naturalmente la presenza dell'Innovation District, cuore pulsante delle nuove frontiere della



CONFERMATA LA PRESENZA DELL'INNOVATION DISTRICT, CUORE PULSANTE DELLE NUOVE FRONTIERE DELLA GREEN TECHNOLOGY, DOVE A PRENDERSI LA RIBALTA SARANNO 40 REALTÀ EMERGENTI ITALIANE E INTERNAZIONALI, SELEZIONATE PER L'ALTO CONTENUTO TECNOLOGICO DELLE LORO PROPOSTE

green technology, dove a prendersi la ribalta saranno 40 realtà emergenti italiane e internazionali, selezionate per l'alto contenuto tecnologico delle loro proposte. Dalla bioeconomia rigenerativa alla gestione intelligente dell'acqua, dal riciclo avanzato dei materiali all'agritech circolare, le giovani imprese presenti porteranno soluzioni in grado di connettere digitale, ambiente e produttività sostenibile. Tra questi, da non perdere i progetti italiani che propongono impianti acquaponici ad alta efficienza per la produ-

zione integrata di ortaggi e pesce con consumi minimi di acqua ed energia, i brevetti che trasformano rifiuti complessi in polimeri ad alte prestazioni e i vari sistemi di monitoraggio governati dall'intelligenza artificiale.

FOCUS SULLA NUOVA STRATEGIA EUROPEA PER LA BIOECONOMIA

A premiare le più promettenti e rivoluzionarie nei diversi settori espositivi sarà il Premio Lorenzo Cagnoni per l'Innovazione Green, che verrà consegnato il 4 novembre in una serata di gala al cospetto di policy maker, aziende e giornalisti e interventi e testimonianze di "green leader" internazionali. Accanto alla parte espositiva poi, scorrerà come sempre il programma convegnistico che prevederà un fitto avvicinarsi di conferenze, seminari e tavole rotonde organizzate dal Comitato Tecnico Scientifico della manifestazione per ogni ambito della sostenibilità. Nel settore Sites and Soil Restoration, la IV edizione degli "Stati generali per la salute

del suolo" curata da CTS di Ecomondo & Re Soil Foundation, National Bioeconomy Coordination Board (NBCB) farà luce sulle ultime novità della bioeconomia, offrendo un aggiornamento sulle più recenti politiche europee tra cui la nuova Strategia europea per la Bioeconomia e la "Vision for Agriculture and Food". Nel settore Environmental monitoring and Earth observation, il convegno "From sky to ground: Earth observation for sustainable critical raw materials" esplorerà come le tecnologie di osservazione della Terra e i dati satellitari stiano trasformando la nostra capacità di valutare e gestire gli impatti ambientali e le catene di fornitura delle materie prime critiche. Negli spazi per Resource Efficiency and Circular Economy si segnala "Technological solutions for resources recovery from end-of-life products and materials in the Mediterranean landscape" organizzato da Società Chimica Italiana- Divisione CABC, ISWA international, ATIA- ISWA, mentre nell'area dedicata all'acqua, faranno puntati sul convegno in due sessioni "European and Mediterranean nature-based, digital and cyber-physical initiatives projects to innovate water management". Da sottolineare infine il ritorno degli Stati Generali della Green Economy, organizzati dalla Fondazione Sviluppo Sostenibile e promossi dal Consiglio nazionale della Green Economy in collaborazione con il Mase e con il patrocinio della Commissione Europea.

•Gaetano Gemiti





PORTER
PIAGGIO NP6

SCEGLI IL CITY TRUCK

COMPATTO, PERFORMANTE, **SOLO GREEN.**

Porter NP6 rivoluziona il modo di lavorare in ambito urbano. Il City Truck abbina portata top e motorizzazioni eco-friendly benzina/gpl o benzina/metano a ingombri contenuti, per una maneggevolezza a prova di traffico. Grazie alla gamma ampia e articolata, Porter NP6 è estremamente flessibile offrendo sia soluzioni pronte all'uso sia la possibilità di allestire il veicolo a seconda delle esigenze professionali.

Vieni a scoprirlo presso i nostri concessionari o su commercial.piaggio.com



Il tempo delle scelte, per un Paese più giusto

«Non realizzare lo sviluppo sostenibile vuol dire ridurre la qualità della vita delle persone, la tenuta dei territori e la capacità del Pianeta di rigenerarsi». A ricordarcelo è Marcella Mallen

In un'Italia alle prese con la necessità di un rilancio economico, sociale e ambientale, la visione dello sviluppo sostenibile assume un ruolo sempre più centrale. Chi guida questo sforzo nel nostro Paese è Marcella Mallen, presidente dell'ASviS, che con il suo background da manager, docente e promotrice del bene comune, rappresenta un ponte fra mondo istituzionale, imprenditoriale e della società civile.

È stato presentato il decimo Rapporto ASviS "L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile". Documento che analizza il posizionamento del nostro Paese rispetto agli Obiettivi di sviluppo sostenibile a 10 anni dall'adozione dell'Agenda 2030 e fornisce un quadro delle iniziative introdotte finora a livello globale, europeo e nazionale in ottica di sostenibilità. Cosa è emerso?

«Il Rapporto ASviS 2025 mette al centro pace, diritti e giustizia tra i pilastri della sostenibilità, sottolineando l'intreccio tra crisi ambientale, sociale e istituzionale. Evidenzia la frammentazione geopolitica, l'aumento delle disuguaglianze, la crisi climatica e il rallentamento del multilateralismo. A livello italiano denuncia l'assenza di coerenza nelle politiche pubbliche e l'urgenza di una visione integrata che unisca sviluppo economico, tutela ambientale e giustizia intergenerazionale».

Il Rapporto ASviS quali proposte ha avanzato per interventi trasformativi, sia nella prospettiva della nuova legi-



INTEGRARE CRITERI ESG NEI MODELLI DI BUSINESS, INNOVARE LUNGO LE FILIERE, RIDURRE LE ESTERNALITÀ NEGATIVE E CONTRIBUIRE AGLI SDGS SIGNIFICA DIVENTARE PARTE ATTIVA DI UN'ECONOMIA RIGENERATIVA, CAPACE DI GENERARE VALORE CONDIVISO E BENESSERE PER TUTTE E TUTTI

slatura europea, che nella definizione del piano di accelerazione dell'Italia sugli SDGs?

«L'ASviS propone di rafforzare la governance della sostenibilità e introdurre un Piano di Accelerazione Trasformativa (PAT), attraverso cinque leve trasformativo- governance, capitale umano, finanza, cultura e partnership intervenendo su sei "aree strategiche": salute, istruzione e competenze, con il rafforzamento del Sistema sanitario nazionale e un'educazione inclusiva; un'economia sostenibile e inclusiva, che favorisca lavoro dignitoso e riduca le disuguaglianze, anche di genere; sistemi alimentari resilienti e un'agricoltura sostenibile, con particolare riguardo a giovani e donne; la decarbonizzazione e l'accesso universale all'energia, incentivando rinnovabili ed efficienza energetica; città sostenibili, rigenerazione urbana e adattamento climatico; tutela dei beni comuni ambientali, in attuazione degli articoli 9 e 41 della Costituzione riformati, su proposta dell'ASviS, nel 2022, e l'approvazione di una legge sul clima».

In particolare cosa chiedete all'Europa?

«All'Europa chiediamo coerenza tra politiche economiche e ambientali, e pensiamo che sia sbagliato tornare indietro su importanti normative attuate nel corso degli ultimi anni e che sono l'architrave del Green deal. Serve, inoltre, un impegno comunque che abbia come orizzonte la giustizia intergenerazionale. Positiva, in tal proposito, l'approvazione del Ddl AS 1192 (d'iniziativa governativa) con cui viene introdotta la Valutazione di impatto generazionale, anch'essa proposta negli ultimi anni dall'ASviS. Si tratta di un potenziale "salto quantico" per la cultura giuridica e politica del nostro Paese, per questo è importante ora applicarla in modo efficace».

Cosa significa, concretamente, "sviluppo sostenibile" oggi?

«Significa integrare quattro dimensioni- ambientale, sociale, economica e istituzionale- in una prospettiva di lungo periodo che tenga conto dei diritti delle generazioni future. Per questo motivo il nostro Paese ha bisogno di dotarsi di una governance anticipante, attraverso ad esempio capacità e strutture di strategic foresight e di tutelare le future generazioni tramite istituzioni e autorità indipendenti con un mandato esplicito sul futuro. Integrare le dimensioni dello sviluppo sostenibile, poi, non vuol dire solo ridurre le emissioni o parlare di crescita "verde", ma portare avanti un progetto politico e cul-

L'ALLEANZA ITALIANA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

In tempi complessi come questi, caratterizzati da crisi incrociate- dalla transizione energetica alle tensioni geopolitiche, dal contrasto alle disuguaglianze all'urgenza di una svolta culturale- l'ASviS opera per tradurre in azione concreta i principi dell'Agenda 2030, monitorando i progressi dell'Italia e stimolando un cambio di paradigma. L'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) è infatti la più ampia rete italiana dedicata alla promozione dei principi e degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Fondata nel 2016 su iniziativa della Fondazione Unipolis e dell'Università di Roma Tor Vergata, l'ASviS riunisce oggi oltre 320 organizzazioni della società civile: università, enti di ricerca, imprese, sindacati, fondazioni, associazioni e istituzioni impegnate nella costruzione di un modello di sviluppo equo, inclusivo e duraturo. La missione dell'Alleanza è diffondere la cultura dello sviluppo sostenibile in tutte le dimensioni della vita economica e sociale del Paese, valutare il percorso dell'Italia rispetto ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Onu e proporre politiche e strategie concrete per accelerarne il raggiungimento.

turale basato su equità, partecipazione democratica e pace. Significa, inoltre, che per misurare il progresso non basta fare riferimento solo al Pil, ma servono indicatori di benessere equo e sostenibile, capaci di rappresentare la qualità della vita e la salute del Pianeta».

A che punto è l'Italia nel raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030?

«L'Italia è in forte ritardo: su 38 target quantitativi, solo l'equivalente del 29 per cento appare raggiungibile entro il 2030. Sei Goal mostrano un arretramento, tra cui povertà, disuguaglianze e giustizia, mentre altri quattro restano fermi. Migliorano solo alcuni indicatori su istruzione, energia pulita e clima, ma senza la velocità necessaria. Il Rapporto denuncia l'assenza di coerenza tra politiche economiche e sostenibilità, con una Strategia nazionale di sviluppo sostenibile che prima è stata adottata dal governo, nel 2022, e poi è stata dimenticata».

Quali sono i maggiori progressi e quali, invece, i ritardi più critici?

«Rispetto al 2010, l'Italia registra un peggioramento in sei obiettivi di sviluppo sostenibile: sconfiggere la povertà, accesso ad acqua pulita e servizi igienico-sanitari, riduzione delle disuguaglianze, tutela della vita sulla Terra, promozione della pace e di istituzioni solide, e rafforzamento delle partnership. La situazione rimane invece sostanzialmente stabile per altri quattro obiettivi: sconfitta della fame, salute e benessere, imprese e innovazione, città e comunità sostenibili. Miglioramenti, seppur modesti, si osservano in sei ambiti: istruzione di qualità, parità di genere, energia pulita e accessibile, lavoro dignitoso e crescita economica, lotta al cambiamento climatico e vita sott'acqua. Un progresso significativo si registra soltanto nell'economia circolare».

Qual è il ruolo del mondo aziendale nello sviluppo sostenibile?

«Le imprese sono attori decisivi della transizione. I dati che riportiamo nel Rapporto



L'ASVIS RICHIAMA I PRINCIPI DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LA PARITÀ DI GENERE 2021-2026 CHE HA DEFINITO UN PIANO ORGANICO DI INTERVENTO: SERVE FORMAZIONE DIFFUSA, LEADERSHIP INCLUSIVA E VALUTAZIONE D'IMPATTO DI GENERE NELLE DECISIONI. SOLO COSÌ LA PARITÀ DIVENTA CULTURA ORGANIZZATIVA E MOTORE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

ci dicono che quelle che investono in sostenibilità economica, ambientale e sociale ottengono migliori performance in termini di competitività, anche su scala

globale. Oggi il loro ruolo non è solo produttivo, ma culturale. Per fare qualche esempio, integrare criteri Esg nei modelli di business, innovare lungo le filiere, ridurre le esternalità negative e contribuire agli SDGs significa diventare parte attiva di un'economia rigenerativa, capace di generare valore condiviso e benessere per tutte e tutti».

Come possono le imprese diventare vere protagoniste del cambiamento?

«Occorre incorporare la sostenibilità nella strategia aziendale, non come vincolo ma come leva di competitività. L'ASviS invita a usare strumenti come la rendicontazione non finanziaria, i Criteri Ambientali Minimi e le certificazioni di sostenibilità. Servono investimenti in formazione, economia circolare e innovazione verde. Fondamentale è il dialogo con stakeholder e territori, per creare catene del valore più resilienti e inclusive, coerenti con gli Obiettivi dell'Agenda 2030».

Un tema a lei particolarmente caro è la parità di genere. Quali suggerimenti si sente di dare a un'organizzazione che

sta avviando un percorso in questa direzione?

«La parità non è solo questione di equità, ma di efficienza e innovazione. Un'organizzazione deve partire da una mappatura dei divari interni, che sono retributivi, di carriera e di rappresentanza, e adottare obiettivi misurabili. Sul tema, l'ASviS richiama i principi della Strategia Nazionale per la Parità di Genere 2021-2026 che ha definito un piano organico di intervento: serve formazione diffusa, leadership inclusiva e valutazione d'impatto di genere nelle decisioni. Solo così la parità diventa cultura organizzativa e motore di sviluppo sostenibile». • **Cristiana Golfarelli**

Marcella Mallen, presidente Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile e della Fondazione Prioritalia



Cogliere le sfide dello scenario globale

Da trent'anni Carioni Spedizioni Internazionali contribuisce alla crescita e all'espansione internazionale delle aziende, ponendosi come partner strategico per l'intermediazione doganale, il magazzino e le spedizioni, il trasporto e la logistica

Nell'era della globalizzazione, del commercio internazionale e dei dazi, la gestione efficace delle pratiche doganali rappresenta un aspetto cruciale per le aziende e richiede una consulenza competente. Affidarsi ai massimi esperti in materia, come la ditta Carioni Spedizioni Internazionali, significa non solo assicurarsi il corretto espletamento delle diverse procedure burocratiche, ma anche poter contare su un partner strategico che contribuisce alla crescita e all'espansione internazionale dell'azienda.

Competenza, spirito di squadra, relazioni costruite con passione sono le peculiarità che contraddistinguono da sempre l'azienda, che di recente ha festeggiato i 30 anni di attività. Un traguardo importante celebrato a dovere con un evento che ha coinvolto tutti coloro che ne hanno fatto parte, tenutosi presso il Museo dell'Alfa Romeo ad Arese lo scorso 24 maggio. Così la famiglia Saglimbeni, che appunto nel 1995 ha rilevato le quote della società, ha voluto festeggiare una cifra tonda che ben racconta la capacità di leggere le traiettorie di un mercato che negli ultimi decenni ha vissuto evoluzioni in serie, legate alla tecnologia e non solo.

«Credo che sia proprio questo uno dei segreti del successo della nostra azienda – racconta il titolare Giancarlo Saglimbeni – avere un obiettivo comune e la consapevolezza che per raggiungerlo serve il contributo di tutti: bisogna che la palla passi fluida di mano in mano per andare a meta. Siamo riusciti a essere squadra, è la cosa più bella». Il logo che ora affaccia sul cortile che dà su via Montale a Novegro, rendendo Carioni una grande realtà segratese, è simbolicamente sulle maglie di tutti coloro che li lavorano.

Sotto la guida di Giancarlo Saglimbeni, coadiuvato dai figli Mauro Leonardo ed Eliano Mattia, la società espande l'area dei servizi



OLTRE AD AVER MANTENUTO LA SPECIALIZZAZIONE NEGLI SDOGANAMENTI DI ELETTRONICA DI CONSUMO, CARIONI SPEDIZIONI INTERNAZIONALI HA DIVERSIFICATO LA PROPRIA ATTIVITÀ, AMPLIANDO LA GAMMA DEI SERVIZI OFFERTI

alle imprese e in breve diventa leader per il compimento delle operazioni doganali legate alle spedizioni stradali, ferroviarie, marittime, aeree.

«L'azienda ha ridisegnato negli anni la propria offerta senza mai abbandonare la propria tradizione, affrontando con passione le nuove sfide della globalizzazione. Oltre ad aver mantenuto la specializzazione negli sdoganamenti di elettronica di consumo, Carioni Spedizioni Internazionali ha diversificato la propria attività, ampliando la gamma dei servizi offerti. Ha inoltre aperto nuove filiali operative e ha sviluppato importanti sinergie con imprese della filiera per la conquista di nuovi segmenti di mercato (handling agents, compagnie aeree, imprese di logistica e cou-

riers)».

Grazie al personale altamente qualificato e sfruttando la pluriennale esperienza nel settore, la Carioni Spedizioni Internazionali offre a tutti i suoi clienti assistenza e consulenza doganale a 360 gradi garantendo una gestione eccellente delle merci, ottimizzando costi e servizio.

«Il core business dell'azienda è rappresentato dall'intermediazione doganale, il 50 per cento del nostro fatturato rientra in questa categoria, il restante 50 per cento è suddiviso tra il magazzino e le spedizioni, il trasporto e la logistica – spiega Saglimbeni -. Noi possiamo fare spedizioni con qualsiasi mezzo di trasporto si voglia utilizzare, dal fluviale al na-

vale, dal ferroviario all'aereo, ma la nostra forza sta soprattutto nell'essere rappresentativi dell'importatore o dell'esportatore nei rapporti con la dogana. Non solo intermediamo, nel senso che rappresentiamo l'importatore e l'esportatore, ma proprio per questo motivo siamo in grado di valutare anche la pianificazione doganale».

La pianificazione doganale, oggi entrata a fare parte delle strategie commerciali delle maggiori imprese internazionali, va però adottata tempestivamente, sia al fine di non incorrere in comportamenti fiscalmente non corretti o inidonei per la politica aziendale, sia per poter usufruire delle agevolazioni che il nuovo Cdu garantisce agli operatori economici autorizzati.

La consulenza offerta da Carioni Spedizioni Internazionali agli uffici amministrativi e commerciali delle aziende permette di eliminare eventuali ostacoli procedurali e di ridurre i tempi di sdoganamento. Inoltre, consente agli operatori di muoversi con sicurezza nella complessa normativa sull'originale preferenziale dei prodotti, privilegiando una politica aziendale mirata alla riduzione dei costi mediante agli acquisti di componenti preferenziali e dazio-esente e le esportazioni verso Paesi con i quali esiste un accordo Als (che permette una maggiore penetrazione commerciale proprio per la non incidenza del dazio nei Paesi di destinazione). Attraverso i propri sistemi informatici, Carioni Spedizioni Internazionali si interfaccia con l'Agenzia delle Dogane e rappresenta la clientela in ogni fase dell'attività doganale, sia che si tratti di esportazioni o importazioni, di operazioni di perfezionamento attivo e passivo, dei transiti o di depositi doganali e iva. • **Guido Anselmi**

Giancarlo Saglimbeni e i figli Mauro Leonardo ed Eliano Mattia, amministratori di Carioni Spedizioni Internazionali



L'ASPETTO GREEN

Nell'ambito dell'innovazione, per tenersi al passo coi tempi, Carioni sceglie di mettere le persone al centro con Tuendeleeland - Fondazione Tuendeleeland Ente Terzo Settore e GenEthic Cer, partecipando a una serie di progetti dove l'innovazione tecnologica, la sostenibilità ambientale e la digitalizzazione sono parte di un sistema complesso che permettono la restituzione al territorio sui progetti che integrano il Gruppo Carioni al sistema sociale.

In particolare, Carioni partecipando con GenEthic alle comunità energetiche rinnovabili, diventa ambasciatore di un modello sistemico di economia circolare sostenibile, caratterizzato dalla riduzione dei costi energetici e dalla riduzione delle emissioni di CO2, attraverso la produzione di energia green integrata alla mobilità sostenibile e all'autoconsumo diffuso.



30° Anniversario
1995 - 2025



*Ricordare il passato per costruire il futuro. Ricomponiamo il puzzle della nostra storia.
Una storia che appartiene solo a noi.*

Stefano Pavesi



**FIVE STAR FREIGHT SYSTEMS
WORLD AGENCY NETWORK**

www.carispe.com

Tra progresso e criticità

Alla luce del Rapporto Ambiente Snpa 2025, il presidente di AssoArpa, Alberto Manfredi Selvaggi, illustra i dossier più critici per l'Italia, il ruolo delle Agenzie e le sfide per «un sistema sempre più integrato e intelligente»

Ci sarà anche AssoArpa, l'associazione delle Agenzie regionali e provinciali che fanno parte del Snpa (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente), alla presentazione- il 28 ottobre a Roma- dei rapporti dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, dell'Ispira (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e del Snpa. «È un appuntamento fondamentale, perché offre la base conoscitiva su cui poggiano tutte le nostre politiche e azioni», commenta Alberto Manfredi Selvaggi, presidente di AssoArpa. Ma facciamo un passo indietro e ricordiamo innanzitutto il ruolo di queste Agenzie: sono «l'interfaccia operativa del Snpa sul territorio, essenziali per trasformare le politiche ambientali in azioni concrete di controllo, prevenzione e tutela».

Presidente, quali sono gli obiettivi operativi di AssoArpa?

«Il compito principale è realizzare elevati livelli di integrazione e di sviluppo delle politiche delle Agenzie associate, nelle materie inerenti la gestione strategica, le relazioni istituzionali e sociali, i sistemi di finanziamento delle attività e i criteri di quantificazione dei relativi costi, l'organizzazione del lavoro, lo sviluppo delle relazioni umane, la gestione dei rapporti di lavoro e delle relazioni sindacali. Il nostro lavoro si concentra su tre pilastri: armonizzazione normativa e gestionale, sviluppo delle competenze e innovazione tecnologica. AssoArpa si impegna a far sì che il Snpa sia un sistema coeso, tecnologicamente avanzato e sempre più incisivo nel supporto alle politiche di sostenibilità ambientale e di tutela della salute pubblica».

Passiamo al Rapporto Ambiente Snpa 2025. Dal suo osservatorio, qual è la situazione del nostro Paese e i dossier ambientali più urgenti?



I DOSSIER AMBIENTALI PIÙ URGENTI PER IL PROSSIMO TRIENNIO SONO QUALITÀ DELL'ARIA NELLE AREE METROPOLITANE; TUTELA DELLA RISORSA IDRICA; CONSUMO DI SUOLO ED ECONOMIA CIRCOLARE

«Il quadro è complesso e presenta luci e ombre. L'Italia si muove tra progresso e criticità. Ci sono stati progressi significativi nell'allineamento alla normativa europea e nel miglioramento della qualità di alcune matrici, in particolare nella gestione dei rifiuti urbani e nella qualità delle acque di balneazione, dove manteniamo performance elevate a livello continentale. Tuttavia, il Report metterà in luce anche criticità strutturali che rappresentano i dossier ambientali più urgenti per il prossimo

triennio: qualità dell'aria nelle aree metropolitane; tutela della risorsa idrica; consumo di suolo ed economia circolare. Partiamo dall'ultima istanza. Nonostante gli eccellenti risultati medi nella gestione dei rifiuti urbani, permangono marcate disparità tra Nord e Sud. Inoltre, l'urgenza si sposta sui nuovi flussi di rifiuti come i Raee (Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) e i rifiuti industriali complessi. Compito del Snpa è armonizzare le metodologie di controllo e classificazione, fornire supporto tecnico per la pianificazione degli impianti a livello regionale, chiudendo il ciclo dei rifiuti in maniera efficiente e sicura».

Parlando di qualità dell'aria, l'Italia continua a superare i limiti di legge per inquinanti chiave.

«Sì, per il biossido di azoto (NO₂) e il particolato fine (PM₁₀ e PM_{2.5}), specialmente nel Bacino Padano e in alcune aree metropolitane del Sud. Il rapporto diretto tra inquinamento atmosferico e impatto sulla salute pubblica e sull'aspettativa di vita impone alle Agenzie di rafforzare il monitoraggio e, soprattutto, di fornire il supporto tecnico-scientifico indispensabile alle Regioni e ai Comuni per aggiornare e attuare i Piani per la qualità dell'aria, promuovendo misure strutturali (transizione energetica, mobilità sostenibile, riscalda-

mento)».

Il nostro Paese è sempre più soggetto ad eventi estremi- siccità prolungate e alluvioni- che rendono l'acqua una risorsa preziosa. Come affrontare questo nodo?

«Il Report confermerà la fragilità del nostro sistema idrico. Dobbiamo gestire una risorsa sempre più scarsa e, al contempo, garantire la sicurezza idraulica. È essenziale un impegno per il monitoraggio dello stato dei corpi idrici (superficiali e sotterranei), la valutazione degli impatti della crisi climatica sulla disponibilità di acqua e il supporto ai decisori per un'efficiente gestione integrata della risorsa, dalla

Alberto Manfredi Selvaggi, presidente di AssoArpa e di Arpa Molise



IL RUOLO DELLE ARPA

«Le ARPA/APPA sono gli organismi tecnico-scientifici che supportano le Regioni, le Province Autonome e gli enti locali nelle politiche di valutazione, controllo e monitoraggio ambientale, mediante l'attività di sorveglianza e rilevamento», spiega Alberto Manfredi Selvaggi, presidente di AssoArpa. «Le Agenzie monitorano aria, acqua, suolo, agenti fisici come rumore e campi elettromagnetici, per valutarne la qualità e lo stato. Svolgono attività ispettive e contribuiscono alle policy ambientali territoriali attraverso valutazioni e pareri, con i quali forniscono il supporto tecnico-scientifico per i processi decisionali di enti locali e regionali. Raccolgono, elaborano e diffondono i dati ambientali, producendo rapporti sullo stato dell'ambiente utili alla programmazione e all'informazione pubblica. Infine, le Agenzie ambientali sostengono la prevenzione e la gestione delle emergenze, oltre a collaborare alla definizione di piani e programmi per la tutela della salute e dell'ambiente».

depurazione alla riduzione delle perdite in rete».

Anche il consumo di suolo resta un problema centrale. Cosa possono fare le Agenzie?

«Gli ultimi dati dimostrano che, purtroppo, il consumo continua a crescere nel 2024 e accelera significativamente rispetto all'anno precedente. I fenomeni di trasformazione del territorio agricolo e naturale in aree artificiali si mantengono stabilmente ben al di sopra dei due metri quadrati al secondo e hanno riguardato oltre 83 chilometri quadrati in un solo anno, il 15 per cento in più del 2023. Le maggiori cause di consumo di suolo sono aree edificate, aree urbane, cantieri e infrastrutture, impianti fotovoltaici, poli logistici. La protezione del suolo è una priorità indifferibile per la riduzione del rischio idrogeologico e gli obiettivi di mitigazione climatica. Le Agenzie devono sviluppare la cartografia e la valutazione dello stato del suolo, fornendo dati dettagliati per supportare le politiche regionali di rigenerazione urbana e di contrasto all'abbandono dei suoli agricoli e forestali, così da evitare la frammentazione del territorio, le isole di calore urbane, proteggendo le aree ad alto valore ecologico e ad alta fragilità ambientale in funzione dei servizi ecosistemici. Il ruolo del Snpa, anche con il supporto di AssoArpa, sarà quello di trasformare i dati e le criticità emerse dal Report in azioni concrete, mirate e soprattutto uniformi su tutto il territorio, per assicurare a ogni cittadino il medesimo livello di tutela ambientale».

Il Snpa si trova in un momento di grande trasformazione. Quali sono le principali sfide da affrontare?

«Le sfide che abbiamo di fronte, sotto il profilo economico, organizzativo, tecnico e innovativo, sono interconnesse. La sfida economica principale è garantire la sostenibilità e l'adeguatezza del finanziamento delle ARPA/APPA; finanziamento che deve essere stabile e sufficiente per coprire i costi reali delle prestazioni che la legge affida al Snpa. Un sistema di protezione ambientale efficace non può operare in perenne incertezza finanziaria».

È stato redatto un vero e proprio Catalogo nazionale dei servizi, obbligatoriamente garantiti in maniera uniforme dalle Agenzie ambientali sull'intero territorio nazionale.

Cosa implica?

«Il vero salto di qualità in termini di garanzia e omogeneità è rappresentato dai Livelli Essenziali di Prestazioni Tecniche Ambientali (Lepta), introdotti dalla Legge 132/2016 che ha

niti i parametri quantitativi, operativi e qualitativi relativi all'erogazione dei Lepta, nonché i costi standard di ciascuna delle prestazioni».

Quali altre priorità individua?

«C'è la necessità di garantire gli investimenti

standardizzando la pubblicazione dei dati per renderli omogenei a livello nazionale».

Come attrarre e trattenere competenze altamente specializzate (chimici, fisici, ingegneri ambientali, esperti It)?



LA VERA FRONTIERA È L'INTEGRAZIONE DI TECNOLOGIE DIGITALI AVANZATE PER UN "SALTO DI QUALITÀ" NEL MONITORAGGIO E NELL'ANALISI. LE AGENZIE GENERANO QUOTIDIANAMENTE UNA QUANTITÀ ENORME DI DATI. LA SFIDA È PASSARE DA UNA GESTIONE FRAMMENTATA A UN SISTEMA INTEGRATO DI BIG DATA, CHE CONSENTA L'INTEROPERABILITÀ TRA LE PIATTAFORME DI ARPA/APPA E ISPRA

istituito il Snpa e definiti con Dpcm di prossima approvazione. I sei Lepta individuati dal Decreto si suddividono in servizi, declinati - a loro volta - in prestazioni da erogare. Con la metodologia già prevista dal Decreto, saranno defi-

nell'ammodernamento dei laboratori, delle reti di monitoraggio e delle infrastrutture It. Il Pnrr e il Pnc hanno dato un impulso cruciale in tal senso, ma dobbiamo garantire che questi asset siano mantenuti e sviluppati anche dopo la chiusura dei Piani. Occorrerebbe strutturare una banca dati unica. Il Snpa sta consolidando i flussi di dati verso una Banca Dati Ambientale Nazionale centralizzata. Inoltre, è importante consolidare la resa della qualità del dato (Data Quality). Sono stati implementati sistemi di validazione e controllo qualità automatici e manuali sul dato grezzo, che è sempre tracciabile fino alla sua origine. Le ARPA, attraverso le loro strutture specializzate, sono la prima linea di validazione sul campo. Dal punto di vista organizzativo, la priorità è rafforzare la coesione e l'efficienza del Snpa come rete nazionale. La vera sfida è l'armonizzazione completa delle procedure e degli standard operativi tra le ventuno Agenzie. Ciò significa definire protocolli comuni di campionamento e analisi, unificando la gestione documentale e, soprattutto,

«È cruciale rendere più attrattivi i profili professionali e sviluppare una politica retributiva adeguata, oltre a superare le rigidità burocratiche che limitano la mobilità e la crescita professionale interna. AssoArpa è impegnata a fondo con i partner istituzionali per definire inquadramenti contrattuali moderni».

Non meno impattanti sono le sfide tecniche e innovative. Quali sono le frontiere avviate con digitalizzazione e Ai?

«La vera frontiera è l'integrazione di tecnologie digitali avanzate per un "salto di qualità" nel monitoraggio e nell'analisi. Le Agenzie generano quotidianamente una quantità enorme di dati (ambientali, meteorologici, sanitari). La sfida è passare da una gestione frammentata a un sistema integrato di Big Data, che consenta l'interoperabilità tra le piattaforme di ARPA/APPA e Ispra. L'AI va implementata su più fronti: capacità predittiva, per sviluppare modelli che consentano di prevedere eventi critici (picchi di inquinamento atmosferico, esondazioni) e non solo di registrarli; analisi rapida (remote sensing), per l'individuazione di abusi ambientali e il supporto ispettivo; manutenzione predittiva. Questa tecnologia può ottimizzare la gestione delle migliaia di sensori e stazioni di monitoraggio dislocate sul territorio, riducendo i costi e i tempi di fermo. Tutto questo senza dimenticare l'investimento in cybersecurity. In sintesi, AssoArpa vede nel futuro del Snpa un sistema sempre più integrato e intelligente, capace di fornire un supporto decisionale non più solo reattivo, ma proattivo, essenziale per guidare la transizione ecologica del Paese».

•Francesca Druidi





octopusenergy

ENERGIA RINNOVABILE A PREZZI ACCESSIBILI



Scegli la tariffa più adatta a te su octopusenergy.it



Sicurezza dai rifiuti radioattivi

Qualità, affidabilità e serietà sono principi guida di Brumola, una società milanese che progetta, vende, installa e ripara sistemi di misura delle radiazioni. Ne parliamo con il ceo Alberto Brugnetti

Le sorgenti radioattive sono presenti in molti contesti della nostra quotidianità, da quelli ospedalieri fino ai rifiuti, passando per l'industria e i suoi impianti, il loro monitoraggio e misurazione sono quindi fondamentali per proteggere la salute umana e l'ambiente, prevenendo rischi legati all'esposizione a radiazioni ionizzanti.

Il monitoraggio deve essere eseguito a partire da una conoscenza approfondita della normativa vigente, delle tecnologie a disposizione, delle misure di sicurezza e delle procedure.

Per questo aziende ed enti interessati devono appoggiarsi a un'azienda con un know-how comprovato, in grado di pianificare e gestire ogni aspetto dell'analisi in relazione alla specificità dell'ambiente in questione, come Brumola, una società milanese che progetta, vende, installa e ripara sistemi di misurazione delle radiazioni e per l'analisi chimica delle sostanze ed è tra le aziende più attive sul territorio italiano per il monitorag-



SIAMO PARTICOLARMENTE ATTIVI NEL MONDO DEL RICICLAGGIO (ROTTAMI, OSPEDALI, INCENERITORI) NEL CONTROLLI AMBIENTALI (ARPA DI VARIE REGIONI) E NEL MONITORAGGIO DEI DEPOSITI DI MATERIALE RADIOATTIVO

Alberto Brugnetti, ceo di Brumola



gio e la misurazione di radiazioni.

«Fornire ai nostri clienti la strumentazione più adeguata alle necessità di monitoraggio o radioprotezione richieste, adeguando, progettando e affinando il sistema, grazie a dispositivi di comprovata qualità e a una profonda esperienza nel settore è la nostra mission» spiega il ceo Alberto Brugnetti.

Di che cosa si occupa la vostra società?

«La nostra società progetta, produce, installa e ripara sistemi per la misura e il monitoraggio di radiazioni nucleari o raggi X. Siamo particolarmente attivi nel mondo del riciclaggio (rottami, ospedali, inceneritori ecc.)

nel controlli ambientali (Arpa di varie regioni) e nel monitoraggio dei depositi di materiale radioattivo. Siamo in grado di offrire ai nostri clienti la strumentazione più adeguata alle necessità di monitoraggio o radioprotezione richieste, adeguando, progettando e affinando il sistema, grazie ai nostri strumenti e a una profonda esperienza nel settore».

A quali settori vi rivolgete?

«In grande misura ci rivolgiamo all'industria del riciclaggio di rottami e agli inceneritori di rifiuti, in quanto chiunque faccia riciclaggio vuole cautelarsi dall'eventualità che tra il materiale che ritira ci siano delle sorgenti radioattive. Necessitano di sistemi di monitoraggio per assicurarsi che, per esempio, nel forno fusorio di un'acciaieria o nel deposito di un commerciante di rottame o in un inceneritore, non finiscano inconsapevolmente delle sorgenti radioattive. Lavoriamo molto anche con gli ospedali perché usano sorgenti radioattive a scopo diagnostico e terapeutico e devono assicurarsi che le sorgenti radioattive vengano smaltite in maniera corretta e non finiscano tra i rifiuti. Depositi di rifiuti radioattivi, centrali nucleari e settore della ricerca nucleare, tra cui l'Istituto Nazionale Fisica Nucleare, sono inoltre tra gli altri nostri clienti».

Quali prodotti offrite?

«Ogni settore richiede prodotti specifici. Per quanto riguarda il mondo del riciclaggio proponiamo dei portali molto sofisticati che permettono di misurare un veicolo mentre passa sulla pesa automaticamente, senza perdita di tempo e intervento manuale. Per il mondo della ricerca invece abbiamo monitori di area, che vengono posti in posizione strategica dove occorre accertarsi che non ci sia radioattività. Lavorano in continuazione e registrano i dati, mettendoli a disposizione in un data base per controllare che l'impianto funzioni a norma. Al mondo degli ospedali vendiamo sistemi di monitoraggio delle radiazioni, che vengono collocati soprattutto all'uscita della medicina nucleare o nella zona dove viene fatta la raccolta dei rifiuti dell'ospedale prima di mandarli allo smaltimento. Gli ospedali vogliono assicurarsi che non venga messo nulla di radioattivo tra i propri rifiuti».

Brumola è rappresentante sul mercato italiano di aziende leader di settore. Quali sono le principali realtà con cui collaborate?

«Rappresentiamo aziende che provengono da tutto il mondo che producono strumenti per la misura e monitoraggio delle radiazioni nucleari. In primis Thermo scientific, che si presenta oggi come leader mondiale nel campo della strumentazione per misure nucleari per qualsiasi applicazione. Tra i suoi prodotti ci sono strumenti portatili, portali, monitori di contaminazione, monitori mani piedi, monitori di oggetti, monitori di aria, particolato, iodio, gas nobili. Rappresentiamo anche Eckert & Ziegler Bebig, leader del mercato in brachiterapia, che realizza dispositivi di vario genere per il trattamento dei tumori oftalmici (semi di iodio I-125 e placche di Ru-106) dei tumori del cervello (semi di iodio I-125) e della prostata (semi di iodio I-125)».

Quali sono i vostri punti di forza?

«Oltre a garantire la qualità nella scelta degli strumenti da proporre alla clientela, uno dei nostri punti di forza è la serietà nel fornire un servizio di assistenza, adeguato a quella qualità. Abbiamo tre tecnici che lavorano a tempo pieno solamente sulla manutenzione programmata e straordinaria dei nostri portali veicolari e si occupano anche dell'installazione di questi sistemi. Interventiamo, quando ci viene richiesto, in tempi brevissimi. Alcuni nostri clienti hanno infatti strumentazioni che devono obbligatoriamente funzionare proprio perché sotto controllo dell'autorità nazionale italiana per il nucleare. Sono sistemi in prescrizione che devono assolutamente funzionare».

• **Guido Anselmi**

IL RIVELATORE DI RADIAZIONI GAMMA

Di recente Brumola ha iniziato un'attività di produzione propria. Ha sviluppato Brumos, un sistema che è venduto soprattutto ai rottamai e agli ospedali e rivela le sorgenti orfane. Brumos è un rivelatore di radiazioni gamma, sviluppato espressamente per applicazioni di sicurezza e monitoraggio di siti sensibili, quali: uffici governativi, aeroporti, stazioni, eventi sportivi, etc. L'elevata affidabilità, garantisce una risposta precisa in un ampio range di energia.

Viene controllato da un Pc, posizionato nelle vicinanze o in ufficio. L'allarme può essere in locale e/o in remoto.

Soluzioni chiavi in mano per l'abbattimento degli inquinanti atmosferici

Innovazione, efficienza e valore umano: Brofind, azienda leader nella progettazione e realizzazione di impianti per la depurazione dell'aria industriale, si conferma un modello d'impresa che mette al centro la tecnologia, l'ambiente e le persone

In un contesto globale in cui la sostenibilità ambientale e la riduzione dell'impatto industriale sull'atmosfera rappresentano priorità assolute, le aziende sono chiamate a dotarsi di tecnologie sempre più efficienti e affidabili per il controllo delle emissioni. L'attenzione crescente verso la qualità dell'aria, la conformità alle normative ambientali e la responsabilità sociale d'impresa spingono il settore produttivo verso soluzioni integrate, capaci di coniugare innovazione tecnologica, efficienza energetica e rispetto per l'ambiente.

È in questo scenario che Brofind, sotto la guida di Alessandro Parravicini, si afferma come partner di riferimento per la progettazione e realizzazione di impianti completi, destinati all'abbattimento degli inquinanti in atmosfera. L'azienda milanese vanta una specifica competenza nel trattamento dei composti organici volatili (Cov), dei fumi acidi e degli inquinanti inorganici, offrendo soluzioni personalizzate in grado di rispondere alle esigenze dei più diversi settori industriali.

Qual è la vostra filosofia aziendale?

«Puntiamo su flessibilità e personalizzazione, realizzando impianti sartoriali. Ogni progetto infatti viene studiato ad hoc in base alle esigenze tecniche ed economiche del cliente. Assicuriamo un supporto completo in tutte le fasi di vita del prodotto, iniziando dalle attività di prima consulenza e studio di fattibilità, proseguendo con i servizi di installazione e manutenzione fino alla gestione dell'usato. La filosofia aziendale si fonda su un principio chiaro: proteggere l'ambiente significa anche migliorare la competitività e la sostenibilità delle imprese, trasformando l'obbligo normativo in una concreta opportunità di innovazione e crescita responsabile».

Cosa contraddistingue i vostri impianti?

«Proporre un impianto per il trattamento degli



GLI IMPIANTI REALIZZATI DA BROFIND SI DISTINGUONO PER LA COMBINAZIONE DI TECNOLOGIA AVANZATA, AFFIDABILITÀ OPERATIVA, APPROCCIO SU MISURA E UN PREZZO ACCETTABILE DAL MERCATO

inquinanti industriali dell'aria è un'attività che richiede elevate competenze specialistiche, un know-how tecnico completo e un'esperienza tecnologica concreta e aggiornatissima. Gli impianti realizzati da Brofind si distinguono per la combinazione di tecnologia avanzata, affidabilità operativa, approccio su misura e un prezzo accettabile dal mercato, caratteristiche che li rendono tra i più apprezzati nel settore del trattamento e dell'abbattimento degli inquinanti atmosferici. Ogni impianto è progettato in funzione delle speci-

fiche esigenze del cliente e del tipo di processo produttivo, garantendo la massima efficienza nella riduzione degli inquinanti e nell'ottimizzazione dei consumi energetici. Il grosso lavoro è stato sviluppare una tecnologia che non solo fosse affidabile, ma avesse anche un prezzo veramente competitivo e conveniente per il cliente. Siamo consapevoli che ogni impianto sia un investimento per i nostri figli, ma è una "tassa" per l'industria che sta producendo, quindi è molto importante che funzioni bene, ma anche che abbia un basso costo di investimento e di gestione».

Seguite ogni fase del progetto di realizzazione?

«Grazie a un approccio ingegneristico integrato e a un know-how maturato in decenni di esperienza, Brofind si distingue per la capacità di seguire ogni fase del progetto — dallo studio preliminare alla realizzazione, fino alla manutenzione e all'assistenza post-vendita — garantendo impianti ad alte prestazioni, sicuri e conformi alle più severe normative ambientali internazionali. Con centinaia di installazioni verificate nel mondo, siamo inoltre in grado di supportare committenti di qualsiasi dimensione e settore con servizi di analisi di fattibi-

lità tecnica. Tale analisi include un'attività di confronto con le installazioni già realizzate al fine di individuare soluzioni impiantistiche collaudate ed efficaci e dimensionare la soluzione in modo coerente alla situazione produttiva specifica del committente. La trasversalità dal punto di vista industriale ci consente di coprire tutti i mercati, dal chimico al farmaceutico all'automotive».

L'internazionalizzazione è un altro degli aspetti che vi contraddistingue dai vostri competitor.

«Abbiamo realizzato impianti per quasi tutte le parti del mondo industrializzato e siamo tra i pochi che hanno esportato in Cina materiali e tecnologie. Abbiamo creato un centro in Cina non per comprare e importare in Italia tecnologie, ma l'esatto opposto. In questo nuotiamo assolutamente controcorrente».

Siete molto attenti al benessere dei vostri dipendenti: quali impegni seguite in questo senso?

«Promuoviamo un'imprenditoria ecosolidale. Tutti i dipendenti partecipano agli utili dell'azienda. Alla fine dell'anno, in base al nostro statuto interno, il 20 per cento dei profitti che la società genera viene diviso tra tutti i dipendenti. In questo modo ridistribuiamo il guadagno che l'azienda produce grazie a tutti. Quest'anno abbiamo diviso 250mila euro di utili tra i nostri 50 dipendenti, abbiamo raggiunto la certificazione di parità di genere e siamo la prima società in Italia ad aver assunto un cho (chief happiness officer), una figura che si occupa del benessere interno dei dipendenti».

• BG

Alessandro Parravicini, ceo di Brofind



ASSISTENZA POST VENDITA

Brofind eroga assistenza durante tutto il ciclo di vita dell'impianto e, grazie ai propri tecnici specializzati, interviene a supporto di tutte le necessità della clientela in numerosi ambiti: manutenzione meccanica ed elettrostrumentale, manutenzione bruciatori e revisione di sistemi di combustione, intervento su cariche di catalizzatori o carboni attivi, controllo da remoto e tele-assistenza 24H – 7/7, revamping & upgrade. Uno dei fiori all'occhiello dell'offerta Brofind è inoltre costituito dal Brofind Brain: un servizio di intelligenza artificiale atto ad ottimizzare le condizioni di funzionamento e prevenire fermate accidentali e/o guasti improvvisi dell'impianto.

Un nuovo filo tra etica e innovazione

Da tempo accusata di essere una delle industrie più inquinanti al mondo, la moda sta cercando di reinventarsi, puntando su innovazione, tracciabilità e rispetto per l'ambiente. Ne parliamo con Gaia Segattini

Negli ultimi anni, il tema della sostenibilità ha assunto un ruolo sempre più centrale in tutti i settori produttivi, e quello tessile non fa eccezione. L'industria della moda, una delle più influenti ma anche tra le più impattanti sull'ambiente, si trova oggi di fronte a una sfida cruciale: ripensare i propri modelli produttivi per ridurre sprechi, emissioni e consumo di risorse. In un mercato sempre più attento e consapevole, le aziende sono chiamate a dimostrare che stile e responsabilità possono convivere.

«L'intersezione tra sostenibilità e innovazione nel settore tessile sta rivoluzionando l'industria, trasformandola verso pratiche più ecologiche e responsabili. Affrontare la sfida della sostenibilità richiede una visione olistica che copra l'intero ciclo di vita dei prodotti tessili, dalla scelta della materia prima, alla produzione, all'uso e allo smaltimento» spiega Gaia Segattini, creatrice del marchio Gaia Segattini Knotwear, il marchio di maglieria pop responsabile, made in Le Marche, fondato su tre valori chiave: sostenibilità, innovazione e territorio.

Quali sono le caratteristiche principali del vostro brand?

«Il design grafico e contemporaneo che mescola righe, pois e colori pop, il fit oversize e confortevole adatto a tutte le età, l'altissima qualità dei filati, l'attitudine divertente e il forte legame di community, sono le caratteristiche del nostro brand. I nostri capi sono rigorosamente realizzati in filati di giacenza o rigenerati, seguendo quello che abbiamo puntualizzato nel nostro statuto di società benefit. Questi filati di giacenza produttiva vengono scelti in base alla qualità del filato. In inverno la nostra offerta si sviluppa principalmente tra l'80 e 100 per cento lana».



TUTTI I NOSTRI CAPI SONO REALIZZATI CON FILATI DI GIACENZA DI PRODUZIONI ITALIANE DI ALTISSIMA QUALITÀ O FILATI RIGENERATI ED ECOLOGICI: È QUINDI IL FILATO DISPONIBILE A SUGGERIRE IL DESIGN, LIMITANDO LO SPRECO DI MATERIALI E L'INQUINAMENTO

Cosa significa per voi la sostenibilità nel settore tessile?

«Per noi significa innanzitutto avere un rapporto molto onesto con il cliente finale, ovvero il cliente acquista quanto gli viene promesso a livello di vestibilità, qualità, durabilità. Parlare di sostenibilità nel tessile significa affrontare questioni legate non solo all'uso di materiali ecocompatibili, ma anche alla responsabilità sociale, alla trasparenza delle filiere e alla durabilità dei prodotti. La nostra filiera è cortis-

sima e tutti i nostri capi sono realizzati con filati di giacenza di produzioni italiane di altissima qualità o filati rigenerati ed ecologici: è quindi il filato disponibile a suggerire il design, limitando lo spreco di materiali e l'inquinamento. La qualità del filato e della lavorazione artigianale è una garanzia di durabilità del capo e di conseguenza di rispetto per l'ambiente».

Come riuscite a controllare l'intero processo produttivo?

«La produzione dei capi avviene in un raggio di massimo 70 km dalla nostra sede produttiva in provincia di Ancona. Questa prossimità ci consente di avere il controllo reale del processo produttivo e delle condizioni di lavoro dei fornitori e artigiani, insieme ai quali viene costruito il prodotto, il prezzo e le tempistiche di produzione».

Cosa vi permettete di non avere spreco o giacenze?

«Non realizziamo collezioni, ma una serie di "mono prodotti" singoli, continuativi che vengono venduti sul nostro sito web per aiutare le persone a costruire in modo consapevole il proprio guardaroba. Questo ci permette di non avere spreco».

Quali sono i vostri maggiori clienti?

«I nostri clienti sono principalmente donne, in una fascia di età tra 35 e 45 anni, sono per lo più del centro e nord Italia. Forse per l'estetica

fatta di righe e pois, i nostri capi sono molto apprezzati da chi è appassionato di design. Dal momento in cui acquistano i nostri prodotti, le clienti si fidelizzano grazie alla qualità che riscontrano e abbiamo notato che spesso fanno amicizia tra di loro, riconoscendosi data l'unicità dei capi che indossano».

Da poco avete concluso un equity crowdfunding: che scopo ha?

«Siamo un'azienda digitale, per cui l'ascolto e il dialogo costante con la nostra community sono stati da sempre tra i nostri tratti distintivi. Per coinvolgerla ancora di più e farla sentire, a tutti gli effetti, parte della nostra azienda, ad aprile 2023 abbiamo lanciato un equity crowdfunding, grazie al quale abbiamo accolto più di 190 nuovi soci. Con il loro sostegno, abbiamo potuto attuare dei traguardi importanti per la nostra crescita, tra cui la nostra nuova

Gaia Segattini, creatrice del brand Gaia Segattini Knotwear



sede operativa Knotwear Club: ufficio, punto vendita e spazio polifunzionale a Ostra (An)».

Siete entrati anche nel mondo delle cartolerie, in che modo?

«Lo scorso anno abbiamo sviluppato la nostra prima licenza tramite l'azienda Arbos, che si occupa di distribuire cartoleria sostenibile. Un progetto denso di significato perché unisce per la prima volta due società benefit che fanno della sostenibilità il più grande valore d'impresa. Abbiamo realizzato molti prodotti per le librerie Feltrinelli utilizzando carta e cuoio riciclati, tra cui coloratissimi quaderni, taccuini, portamonete e portapenne prodotta in Italia con materiali 100 per cento riciclati».

C'è un messaggio che vorrebbe lasciare al suo pubblico?

«Vorrei dire che in questo particolare momento storico caratterizzato dalla crisi del settore, per noi è ancora più importante mantenere il dialogo aperto e continuo con il nostro pubblico mantenendo un rapporto qualità prezzo trasparente, non gonfiato da margini eccessivi». • BR

UN IMPEGNO RICONOSCIUTO E PREMIATO

Nell'aprile 2022 Gaia Segattini Knotwear è diventata società benefit: questo tipo di società rappresenta un'evoluzione del concetto stesso di impresa perché integra nel proprio oggetto sociale, lo scopo di avere un impatto positivo sulla comunità, sulle persone e sull'ambiente. «Ogni anno forniamo un report che analizza tutti i punti inseriti nello statuto e come sono stati sviluppati. Sul nostro sito è possibile scaricare il nostro codice etico e la relazione d'impatto annuale».

L'impegno di Gaia Segattini in tema di sostenibilità e di impatto nel tessuto socio-economico nel quale opera è stato riconosciuto a livello nazionale. Infatti ha ricevuto nel 2023 il "Premio Impresa Ambiente" per la miglior gestione per lo sviluppo sostenibile, promosso dalla Camera di Commercio di Venezia Rovigo, in collaborazione con Unioncamere e il Ministero dell'Ambiente.

Verso un secolo di sostenibilità

I fratelli Riccardo e Gianluca Marchini hanno acquisito un'azienda storica, Affilor, specializzata nella produzione di lame per il riciclaggio industriale. Oggi la guidano con ingenti investimenti tecnologici e l'obiettivo di crescere ulteriormente

Il mondo genera oltre 2,01 miliardi di tonnellate di rifiuti solidi all'anno, con solo il 19 per cento riciclato a livello globale, secondo la Banca Mondiale. Una gestione inefficace dei rifiuti contribuisce all'inquinamento, alle emissioni di gas serra e all'esaurimento delle risorse.

Mentre la produzione globale di rifiuti continua ad aumentare, la gestione efficiente è diventata una priorità assoluta per le industrie e i governi. Il riciclaggio è emerso come pietra angolare della sostenibilità, consentendo la trasformazione dei rifiuti in materiali riutilizzabili. Al centro di questo processo ci sono le lame per il riciclaggio industriale, strumenti progettati per tritare e processare efficacemente i rifiuti. Queste lame non solo migliorano l'efficienza del riciclaggio, ma svolgono anche un ruolo significativo nella riduzione dell'impatto ambientale. «Le lame per il riciclaggio industriale sono componenti di precisione che consentono ai trituratori di rifiuti di scomporre i materiali in pezzi più piccoli e gestibili. Il loro scopo principale è facilitare il processo di riciclaggio rendendo i rifiuti più uniformi e più facili da elaborare ulteriormente. Le lame per il riciclaggio industriale sono strumenti essenziali per trasformare i rifiuti in risorse preziose, migliorando l'efficienza del riciclaggio, riducendo l'impatto ambientale e supportando la sostenibilità. Sono realizzate con materiali speciali come acciaio ad alta lega, acciaio per utensili e carburo di tungsteno» spiega Gianluca Marchini, titolare insieme al fratello Riccardo di Affilor, azienda di Lainate (Mi) leader nel settore delle lame industriali.

Fondata dalla famiglia Lorenzon Corbellini, l'azienda è in attività dal 1933 e non ha mai smesso di sperimentare nuovi



LE LAME PER IL RICICLAGGIO INDUSTRIALE SONO STRUMENTI ESSENZIALI PER TRASFORMARE I RIFIUTI IN RISORSE PREZIOSE, MIGLIORANDO L'EFFICIENZA DEL RICICLAGGIO, RIDUCENDO L'IMPATTO AMBIENTALE E SUPPORTANDO LA SOSTENIBILITÀ

materiali e tecnologie per rendere innovativi i processi di produzione. Il risultato è una vasta gamma di lame che ogni giorno permettono agli specialisti nei settori della plastica, della carta, del legno, dei metalli e del riciclaggio di svolgere il loro lavoro con professionalità.

Dal 2014 la gestione di Affilor, nei rispettivi ruoli, è stata condotta dai fratelli Riccardo e Gianluca Marchini. Quest'ultimo decennio è stato caratterizzato da investimenti innovativi in tutta la filiera della produzione di lame e di accessori relativi

alla triturazione e granulazione. L'azienda è cresciuta in maniera importante, tant'è che ha trasferito la propria sede produttiva in due occasioni, spostandosi dalla sede storica di Nerviano alla sede di Solaro prima e, da due anni, nel nuovo insediamento produttivo di Lainate su un'area di 10mila metri quadrati. Affilor, da sempre, punta alla massima sostenibilità anche al proprio interno e i fratelli Marchini hanno investito molto in macchinari all'avanguardia, mirati alla sicurezza sul lavoro e al risparmio energetico.

«Ci differenziamo sul mercato per l'attenzione al cliente e per la qualità dei nostri prodotti, che non sono standardizzati: cerchiamo sempre di rispondere a tutte le esigenze che ci vengono richieste, migliorando anche situazioni preesistenti. Utilizziamo materiali di qualità impeccabile e riserviamo massima attenzione ai particolari al fine di garantire efficienza e qualità del risultato. La politica di Affilor non è la semplice realizzazione del prodotto ma la capacità di offrire soluzioni al cliente finale che possano passare dallo studio di dimensioni, sagoma delle lame, all'utilizzo di materiali alter-

nativi e trattamenti alternativi mirati a rendere più efficiente e duraturo il prodotto a beneficio dell'utilizzatore» spiega Riccardo Marchini.

Grazie alla lunga esperienza e professionalità maturata durante gli anni di attività, Affilor è a disposizione del cliente per la progettazione e produzione di lame speciali. La gamma dei su misura si affianca alla produzione standard e permette di avere una personalizzazione massima e risultati eccellenti. Affilor oltre a essere uno dei più importanti produttori di lame sul territorio italiano, esporta i propri prodotti in tutto il mondo, tra cui Emirati Arabi, Cina, Nord America.

«Si rivolgono a noi principalmente tutte le aziende che riciclano i rifiuti, dalle più grandi municipalizzate al più semplice riciclatore e rottamaio, fino a coloro che riciclano la plastica. La presenza nel settore della green economy, in particolare del riciclaggio di qualsiasi materiale, ci rende orgogliosi per il contributo che nel nostro piccolo rendiamo per il benessere dell'ambiente. A tal proposito, Affilor ha partecipato fin dalla prima edizione alla fiera Ecomondo ed è stata premiata dall'ente organizzatore, presentando una vasta gamma di lame realizzate in acciaio e materiali speciali ideali per soddisfare i processi di triturazione, macinazione e granulazione dei rifiuti. Il prossimo traguardo sarà il centenario di Affilor nel 2033».

• **Guido Anselmi**

I fratelli Riccardo e Gianluca Marchini, alla guida di Affilor



UNA PRODUZIONE PIÙ AMPIA

Affilor non produce solo lame per la triturazione dei rifiuti ma anche per qualsiasi tipo di applicazione. «Produciamo anche lame speciali, personalizzate, per tutti i settori, ad esclusione solo dell'alimentare. Siamo per esempio anche in grado di realizzare lame industriali con lunghezza fino a 5 metri per differenti applicazioni. Ogni articolo è costruito utilizzando esclusivamente acciai speciali e materiali di primissima scelta e si caratterizza per la durata e qualità».

Per il prossimo futuro i fratelli Marchini hanno ambiziosi progetti, tra cui spicca la volontà di espandersi e fare acquisizioni di realtà simili.

Il fotovoltaico italiano

Edoardo Retini, amministratore delegato di Planetika, illustra i vantaggi dell'installazione di un impianto fotovoltaico di ultima generazione, legati non soltanto al risparmio energetico e a quello in bolletta, ma anche a un servizio reso all'ambiente e al nostro Pianeta

La transizione energetica è un'importante tematica del nostro tempo e l'unica reale soluzione per continuare ad abitare il nostro Pianeta nel rispetto dell'ambiente e della biodiversità. Aziende come Planetika, leader nel settore del fotovoltaico, si impegnano in prima linea affinché questo passaggio sia ben realizzato e soprattutto alla portata di tutti. Con l'obiettivo di rafforzare la sua presenza territoriale e potenziare l'efficienza operativa, Planetika ha inaugurato una nuova sede a Perignano (Pi) — un hub che racchiude più funzioni strategiche in un'unica struttura. Al suo interno è stato previsto un distacco dedicato ai professionisti del settore, pensato come punto di riferimento tecnico e commerciale; uno spazio ad uso esclusivo per gli installatori, attrezzato per la logistica e il coordinamento dei cantieri; una zona destinata allo stoccaggio del materiale, in modo da ottimizzare tempi e costi delle forniture; non manca uno spazio formazione, ideale per corsi e aggiornamenti sui sistemi di efficientamento energetico e le soluzioni tecnologiche Planetika; infine, è presente anche un ambiente consulenziale rivolto al cliente finale, dove i privati



ATTRAVERSO LA PIATTAFORMA AIK, IL CLIENTE RICEVERÀ CONSIGLI PERSONALIZZATI E SUGGERIMENTI TRAMITE L'APP PER MIGLIORARE L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MONITORARE ATTIVAMENTE IL PROPRIO IMPIANTO

La sede di Planetika a Perignano (Pi)



possono ricevere informazioni dettagliate, valutazioni personalizzate e supporto post-vendita in un contesto accogliente e professionale.

«In un periodo segnato dall'aumento dei costi dell'energia e dalla riduzione progressiva delle agevolazioni fiscali, la nostra azienda si distingue come partner affidabile per chi desidera investire nel fotovoltaico senza pensieri — afferma l'amministratore delegato Edoardo Retini -. Proponiamo soluzioni chiavi in mano e un approccio consulenziale che mette al centro il nostro cliente, ma soprattutto la semplicità di comunicazione. La transizione ener-

getica può quindi essere più semplice con noi al vostro fianco: offriamo infatti soluzioni fotovoltaiche chiavi in mano, garanzie tangibili e assistenza completa. Il nostro obiettivo è permettere alle famiglie di accedere all'energia solare in modo semplice, trasparente e vantaggioso. Con noi il cliente sa quanto spende, quanto risparmia e quando rientra dell'investimento».

Energia pulita dunque, ma in particolare vantaggi concreti, che incentivano la spinta al cambiamento. «Il nostro obiettivo è energia accessibile per tutti, portando in ogni casa un impianto di efficientamento con un approc-

mano, eliminando complessità e tempi morti. L'azienda si occupa di tutto: dal progetto all'attivazione fino all'assistenza post-installazione.

«La nostra è una garanzia tangibile, poiché nell'offerta è incluso un pannello di ricambio. Siamo l'unica azienda italiana a offrire una garanzia fisica e immediata con un pannello fotovoltaico extra consegnato al cliente al momento dell'installazione. Così, in caso di guasto, il ricambio è già disponibile, senza attese o burocrazia. Il nostro è un servizio completo, con tempi certi ed efficienza assicurata. Effettuiamo il sopralluogo entro settantadue ore dal primo contatto, realizziamo l'installazione in trenta giorni e ci occupiamo completamente delle pratiche necessarie al gestore del servizio energetico e agli enti locali. Ma soprattutto, offriamo monitoraggio continuo e assistenza via app attraverso la nostra piattaforma proprietaria di intelligenza artificiale AIK, progettata per assistere i nostri clienti nelle fasi di efficientamento dopo l'installazione dell'impianto fotovoltaico. AIK analizza i dati medi e ottimizza le prestazioni dell'impianto sulla base di variabili quali meteo, accumulo e abitudini di consumo. Tramite l'analisi di questi dati, la piattaforma massimizza le performance dell'impianto, rendendolo perfettamente efficiente. Attraverso AIK, il cliente riceverà consigli personalizzati e suggerimenti tramite l'app per migliorare l'efficientamento energetico e monitorare attivamente il proprio impianto, ricevendo anche una reportistica periodica dettagliata, con valutazione del risparmio ottenuto e del valore aggiunto riconosciuto dal gestore». • **EB**

cio sostenibile. Per raggiungere questo importante obiettivo, la nostra garanzia parte dall'utilizzo di materiali di qualità, un'assistenza capillare e una tecnologia evoluta capace di monitorare gli impianti. In Planetika proponiamo impianti accessibili e configurati sulle reali esigenze energetiche, a costi contenuti ma ulteriormente contenibili grazie agli incentivi previsti dallo stato.

Planetika offre un servizio realmente chiavi in

Installazione fotovoltaica presso azienda Erasmus a San Cesario (Rm)



Una gestione manageriale

Sviluppando e digitalizzando tecniche innovative per gestire il ciclo del waste, l'associazione guidata da Dino Di Cicco alimenta la cultura della sostenibilità ambientale. Formando gli esperti senior e junior che ne governano i processi

Nella transizione verso un futuro "Zero waste", cresce e si qualifica la popolazione di professionisti coinvolti. Specialmente in Italia, dove un approccio ingegneristico e manageriale al tema della gestione dei rifiuti e del riciclo degli scarti ha permesso, ad esempio, di superare il 65 per cento nazionale di raccolta differenziata e di stimolare l'attenzione alla prevenzione e al riuso, sostenuta da normative europee e piani regionali per l'economia circolare. «Restano però criticità» osserva Dino Junior Di Cicco, presidente di Assiwama, Associazione internazionale dei waste manager- legate alla qualità delle raccolte e alla mancanza di filiere industriali per alcuni materiali riciclati. L'obiettivo ora è integrare innovazione, responsabilità dei produttori e partecipazione dei cittadini per ridurre gli sprechi e trasformare i rifiuti in risorse».

Rinnovare il parco impianti risulta pertanto strategico per una gestione "smart" e sostenibile dei rifiuti. Quali nuove tecnologie stanno trainando questo processo?

«La transizione verso una gestione "smart" dei rifiuti passa dall'adozione di tecnologie digitali come quella della società Or Technology, proprietaria della web app per la digitalizzazione delle omologhe dei rifiuti già adottata da oltre 200 impianti in Italia. I nuovi investimenti si concentrano su sistemi di sensoristica e IoT per monitorare cassonetti, percorsi e flussi in tempo reale, migliorando efficienza e riducendo emissioni. Negli impianti avanzano robotica, separatori ottici e intelligenza artificiale per la selezione dei ma-



I NUOVI INVESTIMENTI SI CONCENTRANO SU SISTEMI DI SENSORISTICA E IOT PER MONITORARE CASSONETTI, PERCORSI E FLUSSI IN TEMPO REALE, MIGLIORANDO EFFICIENZA E RIDUCENDO EMISSIONI, MENTRE NEGLI IMPIANTI AVANZANO ROBOTICA, SEPARATORI OTTICI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA SELEZIONE DEI MATERIALI

resse per il riciclo chimico delle plastiche e per piattaforme digitali di tracciabilità».

Su quali orientano gli investimenti i waste manager?

«I waste manager orientano gli investimenti verso innovazione, economia circolare e sostenibilità energetica, con l'obiettivo di creare filiere integrate e ridurre al minimo il conferimento in discarica».

Quali best practice circolari promuovete come waste manager?

«Promuoviamo modelli di gestione dove il rifiuto diventa risorsa. Tra le best practice che Assiwama sostiene ci sono la separazione alla fonte e qualità delle frazioni differenziate, con campagne formative e controlli in impianto per ridurre impurità; la preparazione al riuso, mediante centri di riparazione, mercatini e piattaforme per il riutilizzo degli scarti industriali; la simbiosi industriale tra imprese, per usare sottoprodotti come materia prima secondaria; l'adozione di schemi di Epr (Responsabilità estesa del produttore) integrati dalla raccolta comunale, per imballaggi e prodotti a fine vita; l'introduzione di sistemi di tra-

rificazione che premiano il minor conferimento di residuo e la qualità della differenziata nei territori dove operano i nostri associati».

All'interno di quali perimetri normativi?

«Queste pratiche si collocano nel quadro normativo europeo e nazionale della disciplina rifiuti: prima, la Direttiva quadro sui rifiuti dell'UE che fissa i principi della gerarchia rifiuti-riuso-riciclo, poi le direttive settoriali (imballaggi, Raae, batterie) recepite in Italia tramite il Testo Unico Ambientale e i piani regionali di gestione dei rifiuti. Assiwama lavora sul campo, nei percorsi formativi, nei gruppi di lavoro e nelle collaborazioni con istituzioni e operatori per garantire che queste best practice siano implementate in modo corretto, scalabile e sostenibile».

La formazione è uno dei pilastri su cui si concentra la vostra mission. In quali percorsi si traduce?

«Le iniziative che promuoviamo includono corsi per diventare waste manager, tecnici per addetti di impianto e corsi di specializzazione su economia circolare e gestione rifiuti, workshop su digitalizzazione e data

management, tirocini e programmi di upskilling per personale amministrativo e commerciale».

Quali figure professionali preparate ed educate?

«In Assiwama formiamo waste manager junior e senior; tecnici ambientali; circular economy manager; data analyst e smart logistics specialist ambientali, waste manager compliance officer (normativa, gestione rischi), waste manager specializzati in sito contaminati e bonifica di amianto grazie a una partnership molto importante con Remtech. I percorsi si svolgono su più fronti: formazione classroom più simulazioni pratiche in impianto, e-learning per aggiornamenti normativi, e partnership con università e centri di ricerca per r&d applicato».

La legge sugli ecoreati ha aperto una nuova stagione nel panorama dei controlli ambientali. Cosa può fare il waste management per favorire percorsi virtuosi su questo terreno?

«Assiwama promuove un approccio basato su trasparenza, tracciabilità e formazione per prevenire pratiche illecite e garantire una gestione etica dei rifiuti attraverso sistemi digitali di monitoraggio dei flussi, protocolli operativi certificati e audit interni. Investiamo inoltre nella formazione continua di operatori e dirigenti sui temi di compliance, sicurezza e responsabilità penale, favorendo la collaborazione con enti di controllo e istituzioni. Solo diffondendo una cultura della legalità e della sostenibilità è possibile rendere il waste management un motore di fiducia, innovazione e tutela del territorio». • **Gaetano Gemiti**

Dino Junior Di Cicco, presidente di Assiwama



teriali, mentre nel trattamento organico si diffondono impianti di digestione anaerobica per produrre biometano. Cresce anche l'inte-



1 ANNO DI CONSULENZA GRATUITA

Codici EER sbagliati. RENTRI in errore continuo. Controlli in arrivo. Serve una risposta. Subito.

La differenza tra chi aspetta giorni per una risposta e chi risolve subito? Accesso diretto a un team di professionisti specializzati.

- *Niente intermediari – alzi il telefono e parli con un professionista specializzato*
- *Consulenza tempestiva – quando hai un problema, non puoi aspettare*
- *Competenza documentata – 30 anni di casistiche risolte e procedure testate*

"Sì, hai letto bene: 1 anno di consulenza ambientale gratuita"

Perché lo facciamo?

Siamo talmente sicuri del nostro valore che ti lasciamo provare un anno intero. Dopo 30 anni sappiamo che chi ci prova, ci tiene stretti. Il nostro team di specialisti risolve problemi che altri nemmeno vogliono sentire.

Cosa ottieni in questo anno:

Assistenza telefonica ad altissima specializzazione
Supporto su classificazione rifiuti e codici EER
Aggiornamenti su tutte le novità normative

"VERIFICA SUBITO LA TUA SITUAZIONE AMBIENTALE"

Check-up gratuito riservato

Prenota la tua consulenza gratuita:

Tel. [+39 035 4340056] - Cell. [+39 331 1345577] |

www.assieco.it

Biotecnologie avanzate

Abbiamo incontrato Marco Bruno Bodini, amministratore unico di Vestal, punto di riferimento nella disinfezione ambientale e nel trattamento dei reflui per i settori zootecnico e agricolo

In un periodo in cui la sensibilità ecologica era ancora agli albori, Vestal ha saputo anticipare i tempi, promuovendo un approccio orientato alla tutela dell'ambiente e alla responsabilità delle sostanze chimiche.

Fondata a Trieste nel 1969 con il nome di Vestal Chimica Italiana, l'azienda ha esordito sul mercato introducendo una linea innovativa di disinfettanti e detergenti caratterizzati da elevata efficacia e ridotta tossicità.

A partire dagli anni 80, ha avviato un percorso di ricerca mirato allo sviluppo di prodotti microbiologici per il trattamento della sostanza organica, anticipando l'attuale paradigma della bioeconomia circolare. Le nuove linee di prodotti hanno permesso di affrontare in modo scientifico e sostenibile le criticità legate ai reflui in-

guersi per il suo impegno nella ricerca di soluzioni ecotecnologiche capaci di coniugare innovazione, efficienza e rispetto per l'ambiente, come si riflette nei nostri prodotti di riferimento: Vesta Agri per il trattamento dei reflui nei depuratori biologici, Vesta Agrimix con la stessa tecnologia adattata ai reflui zootecnici e Agricompost per il compostaggio industriale» spiega l'amministratore unico dell'azienda Marco Bruno Bodini.

Il vostro percorso evolutivo vi ha portato a specializzarvi nel trattamento microbiologico dei reflui, realizzando Vesta Agri: che caratteristiche ha?

«Vesta Agri ha una formulazione ad alta tecnologia microbiologica progettata per ottimizzare le prestazioni dei depuratori biologici. Alla base di questo prodotto si trova una miscela selezionata di microrganismi naturali, caratterizzati da una spiccata capacità di degradazione anaerobica della sostanza organica. Questa specifica impostazione consente al sistema di depurazione di operare in modo più efficiente, anche in condizioni di ossigeno limitato, riducendo drasticamente il fabbisogno energetico dell'impianto legato all'aerazione».

Dal punto di vista scientifico, quale principio di funzionamento risiede in Vesta Agri?

«Risiede nella sinergia metabolica tra consorzi batterici specializzati in diverse fasi del processo di decomposizione della materia organica. I microrganismi anaerobi e facoltativi presenti nel prodotto accelerano l'abbattimento del Cod (Chemical Oxygen Demand) ovvero la quantità di ossigeno necessaria per ossidare la sostanza organica contenuta nel refluo. Grazie a questa azione combinata, il carico inquinante viene trasformato in composti più semplici e meno impattanti, riducendo significativamente il consumo di ossigeno e, di conseguenza, il consumo energetico complessivo dell'impianto».

Quali altri benefici porta Vesta Agri?

«L'effetto positivo non si limita alla sola efficienza di depurazione: il suo impiego regolare



LA RICERCA DI VESTAL MIRA A TROVARE SOLUZIONI ECOTECNOLOGICHE CAPACI DI CONIUGARE INNOVAZIONE, EFFICIENZA E RISPETTO PER L'AMBIENTE

migliora la struttura e la sedimentabilità dei fanghi di supero, favorendo una decantazione più rapida e compatta. Questo si traduce in una gestione più agevole, minori volumi di fango da smaltire e un incremento della stabilità biologica complessiva del sistema. Dal punto di vista ambientale, la riduzione del consumo di ossigeno si riflette direttamente in una diminuzione delle emissioni di CO2 contribuendo così a un bilancio energetico più sostenibile e a un impatto climatico ridotto. Un altro vantaggio è il rapporto costo benefici: il costo del prodotto è estremamente contenuto, mentre i vantaggi operativi sono tangibili e misurabili».

Dall'esperienza maturata nei processi di depurazione biologica e compostaggio, Vestal ha sviluppato Vesta Agrimix, una tecnologia microbiologica dedicata al trattamento e alla maturazione dei liquami zootecnici. Come nasce questo prodotto?

«Il prodotto nasce dall'evoluzione delle stesse basi scientifiche che caratterizzano le formulazioni impiegate nei depuratori biologici, adattate alle condizioni operative tipiche degli allevamenti intensivi. Il principio di azione di Vesta Agrimix si fonda su una miscela sinergica di microrganismi selezionati, in grado di colonizzare rapidamente la massa liquida e avviare processi di degradazione aerobica e anaerobica controllata. Applicato direttamente sotto i grigliati

delle stalle, il prodotto agisce in profondità mantenendo il liquame più fluido e omogeneo, prevenendo la formazione di croste superficiali e sedimenti sul fondo».

A cosa serve in particolare questa caratteristica?

«Questa caratteristica è particolarmente utile negli impianti privi di sistemi di agitazione meccanica, dove la naturale automiscelazione biologica indotta dai microrganismi consente una distribuzione uniforme dei nutrienti e una fermentazione regolare. Una volta distribuito sui terreni, il refluo trattato con Vesta Agrimix agisce come un biofertilizzante naturale, migliorando la vitalità microbiologica del suolo e incrementando la capacità di ritenzione dei nutrienti».

Nel quadro delle soluzioni dedicate alla gestione sostenibile della Forsu, e dei residui solidi organici in generale, Vestal ha sviluppato Agricompost. Di cosa si tratta?

«È un prodotto microbiologico avanzato pensato per ottimizzare e accelerare i processi di compostaggio. Uno dei suoi aspetti più innovativi è la presenza di microrganismi humificati, capaci di orientare la decomposizione verso la formazione di acidi umici e fulvici, componenti fondamentali della sostanza organica stabile del suolo. Questa caratteristica permette di ottenere un compost ad altissimo valore biologico». • Bianca Raimondi



Marco Bruno Bodini, amministratore unico di Vestal

dustriali e zootecnici contribuendo alla riduzione del carico inquinante, all'abbattimento dei tenori di ammoniaca nei liquami e alla mitigazione delle emissioni odorigene derivanti dalla putrefazione della sostanza organica.

«Oggi, come allora, Vestal continua a distin-

CONSULENZA E FORMULAZIONI SU MISURA

Alla base della filosofia Vestal vi è una fortissima attenzione verso le esigenze dei clienti. Ogni impianto, ogni allevamento e ogni contesto operativo presenta caratteristiche uniche: per questo motivo, i tecnici Vestal affiancano i clienti nella guida all'utilizzo dei prodotti offrendo consulenza personalizzata e, in alcuni casi, formulazioni su misura per rispondere a specifiche necessità tecniche e ambientali. Questo approccio si inserisce in una visione più ampia fondata sui principi dell'economia circolare, del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente.



PANGUANETA

Plywood For Life

OBIETTIVO **CARBON NEUTRALITY**



**PROCESSI PRODUTTIVI
CERTIFICATI E SOSTENIBILI**



**PRODOTTI INNOVATIVI
PENSATI PER LA SOSTENIBILITÀ**



**IMPATTO AMBIENTALE
MONITORATO E COMPENSATO**



**COLTIVAZIONE CERTIFICATA
LUNGO LA FILIERA**

CIRCOLARI PER NATURA

Per noi la circolarità non è un plus, è il cuore della nostra strategia industriale. Un progetto di sostenibilità di impresa a 360 gradi che va verso l'obiettivo **CARBON NEUTRALITY** sia tramite la riduzione alla fonte delle emissioni, sia con progetti di compensazione legati al territorio.

www.panguaneta.com

Plastica, mercato garantito per il riciclato

A farsi portavoce di questo appello è Walter Regis che, al primo tavolo convocato dal Mase per far luce sulle problematiche della filiera del riciclo meccanico, ha chiesto «misure immediate e congiunte» per non disperderne il valore

Anticipare l'obbligo di contenuto minimo riciclato negli imballaggi (oggi fissato dal PPWR al 2030) estendendolo anche ai beni, e premiare il valore ambientale del riciclo. Sono le due proposte strutturali avanzate l'altra settimana da Assorimap durante il Tavolo delle plastiche, convocato dal ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica per analizzare la difficile stagione che sta investendo il comparto e studiare ricette per risolverlo. «Si tratta di due proposte a costo zero per lo Stato» sottolinea il presidente Walter Regis che puntano a creare un mercato garantito per il riciclato piuttosto che a ragionare in termini di riconoscimenti economici, che avrebbero effetto solo sul breve periodo».

Cosa chiedete in concreto per evitare la chiusura degli impianti del riciclo meccanico?

«Di incentivare l'utilizzo di materie prime seconde - tracciate e certificate - in determinate percentuali, così da metterci al riparo dalle produzioni low cost. In parallelo, proponiamo di estendere i Certificati Bianchi ai riciclatori per il risparmio energetico e di introdurre Certificati del Riciclo per la Co2 evitata. Sono meccanismi già collaudati in altri settori, che non comportano alcun costo aggiuntivo per la collettività».

L'obiettivo di fondo è portare il comparto fuori da un periodo critico. Quali indicatori descrivono meglio questo quadro?

«Il riciclo meccanico delle plastiche è un asset portante della nuova green economy,



GLI IMPIANTI DI RICICLO, SEPPUR FONDAMENTALI PER IL RISPARMIO ENERGETICO NAZIONALE, SONO ENERGIVORI. SOPPORTANO COSTI DELL'ENERGIA FINO A QUATTRO VOLTE SUPERIORI A QUELLI DEI CONCORRENTI ESTERI, UN DIVARIO CHE MINA OGNI POSSIBILITÀ DI COMPETERE SUL MERCATO GLOBALE

sul mercato globale delle plastiche. Il primo indicatore è il dumping commerciale. Plastiche vergini a basso costo da Paesi asiatici, e non solo, che paralizzano la filiera, approfittando di una grave falla normativa: la mancanza di codici doganali distinti per riciclato e vergine. Questo impedisce controlli e tariffe mirate, mettendo in crisi i produttori di materie prime seconde, i cui costi sono già doppi o tripli rispetto a Paesi come Turchia, Cina, Vietnam».

Il secondo indicatore che genera apprensione?

«È il costo energetico. Gli impianti di riciclo, seppur fondamentali per il risparmio energetico nazionale, sono energivori. Sopportano costi dell'energia fino a quattro volte superiori a quelli dei concorrenti esteri, un divario che mina ogni possibilità di competere sul mercato globale».

In un contesto in cui tracciabilità e trasparenza sono sempre più centrali per la filiera del riciclo, su quali tecnologie digi-

tali stanno scommettendo le imprese per migliorarle?

«Le aziende più innovative puntano sulla blockchain per una tracciabilità completa e certificata del materiale, dal rifiuto al prodotto finito. Questa infrastruttura digitale, conforme allo standard Uni En 15343, permette di seguire l'intera catena di custodia e di dimostrare con certezza l'avvenuto riciclo. Il risultato è una trasparenza radicale che risponde sia alle esigenze del mercato che ai requisiti normativi, valorizzando il prodotto finale».

L'ingresso massivo di plastiche vergini asiatiche low cost penalizza ulteriormente le imprese del riciclo in Europa. Quali misure e strumenti servono per arginare questo fenomeno?

«Servono misure immediate e congiunte. La priorità è correggere l'errore normativo alla base: l'introduzione di codici doganali distinti per plastiche vergini e riciclate, un prerequisito per qualsiasi controllo effi-

cace. A questo deve seguire un sistema obbligatorio di tracciabilità e certificazione, con verifiche e sanzioni per chi non rispetta le regole. Parallelamente, servono incentivi strutturali per colmare il gap di competitività causato dagli alti costi energetici e produttivi in Europa. La politica ambientale Ue deve tutelare le sue imprese green: il Green deal, con i suoi oneri, rischia di far chiudere interi settori. Al rischio di questo scenario non bisogna dimenticare che i dazi americani dirottano verso di noi le quote di mercato asiatiche».

Nella manovra appena approvata, il Governo conferma il rinvio della plastic tax al 2027. Come avete accolto questa decisione e quali misure ritenete prioritarie per rilanciare la competitività della catena del valore della plastica?

«La plastic tax è una misura che riconosce il valore ambientale del riciclo e cerca di promuoverne l'utilizzo, in un momento in cui il problema del riciclato è l'effettivo-obbligatorio utilizzo nel mercato. In questa fase di crisi estrema per tutta la filiera, la misura cruciale è anticipare gli obblighi sul contenuto minimo di plastica riciclata negli imballaggi e in altri beni. Solo in muovendosi in questa direzione si crea un mercato strutturato e obbligatorio per le materie prime seconde, che è la condizione essenziale per rilanciare la competitività dell'intero settore del riciclo meccanico».

• **Gaetano Gemitì**



ma il legislatore europeo si è preoccupato di dare obiettivi e standard tralasciando un'analisi puntuale, e strategie conseguenti,

Quando l'ecologia diventa impresa

Abbiamo incontrato Giorgio Galli, presidente del Gruppo Galli Ecologia, leader nel trattamento e smaltimento dei rifiuti, con un impegno costante per la tutela dell'ambiente

Perché l'economia circolare si affermi davvero, non basta la buona volontà: servono infrastrutture efficienti, impianti tecnologicamente avanzati e risorse umane specializzate, in grado di gestire e valorizzare i materiali di scarto.

Questi elementi sono fondamentali per trasformare i rifiuti in nuove risorse e chiudere il cerchio della produzione, passando da un modello lineare a uno rigenerativo e sostenibile; contesto in cui il Gruppo Galli Ecologia si distingue come realtà italiana impegnata da anni nella tutela dell'ambiente e nella gestione sostenibile dei rifiuti.

Attraverso innovazione tecnologica, investi-

formazione e la collaborazione con il territorio, la nostra azienda continua a contribuire in modo concreto alla costruzione di un futuro più pulito e responsabile» spiega il presidente Giorgio Galli.

Il Gruppo Galli Ecologia offre alla media-grande impresa un servizio a 360 gradi grazie alle tre aziende che lo compongono: con quale azienda è nato il gruppo?

«Romani Galli & C. è l'azienda storica del Gruppo. In attività dal 1983, si occupa del trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi (iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali nella categoria 1,4,5). La lunga esperienza nel settore permette inoltre di fornire analisi mirate e consulenza per poter classificare le diverse tipologie di rifiuti secondo i codici Eer, e di gestire il loro ritiro nel modo più idoneo individuando i siti adatti e autorizzati per il corretto recupero o smaltimento. Ad oggi, Romani Galli tratta circa 300 codici e fornisce un servizio di intermediazione (iscrizione nell'Albo Nazionale Gestori Ambientale 8) e di consulenza ambientale come la tenuta registri e le denunce annuali quali Mud e Orso».

Quali sono le altre aziende che fanno parte del Gruppo?

«GGM Ambiente, che è nata nel 2007 dall'obiettivo di Romani Galli & C. di creare un impianto di proprietà che si occupasse di rifiuti per poter garantire al cliente un servizio integrato di qualità, in tempi rapidi. L'azienda è dotata di un impianto di stoccaggio, selezione di rifiuti solidi pericolosi e non pericolosi e di un impianto di miscelazione e trattamento dei rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi. Lo scopo di GGM è quello di recuperare quanto più materiale possibile dai vari cicli produttivi: per questo motivo l'azienda ha deciso di far parte della filiera dei Consorzi quali Rilegno, EcoTyre, Erp Italia. L'altra azienda è NL Recycling Italia, parte del Gruppo Galli dal 2017, specializzata nel recupero e trattamento di materie plastiche, destinate a riciclatori italiani ed esteri, selezionati e accreditati, in grado di dare nuova vita alla plastica. In un mondo in cui la plastica è dipinta come la principale causa di inquinamento, lo

scopo di NL Recycling è quello di comprendere, sia in fase di acquisto che di selezione, le potenzialità dei rifiuti plastici trattati e di valorizzarli, ottenendo un materiale in uscita, suddiviso per polimeri, di ottima qualità, che soddisfi le richieste degli utilizzatori finali, nazionali e esteri».

Qual è la mission principale del Gruppo Galli?

«La nostra mission è di offrire al cliente un servizio a 360 gradi che comprende la raccolta, il trasporto, l'intermediazione, la gestione, il recupero o lo smaltimento di rifiuti industriali pericolosi e non pericolosi, fino a servizi di consulenza per la compilazione di tutte le pratiche amministrative e burocratiche che il settore richiede. Gli impianti delle tre aziende, tre realtà distinte, operano nell'ambito di tutte le tipologie di rifiuti».

Quali sono i valori che guidano la vostra attività nel settore ambientale?

«Innanzitutto siamo sempre presenti in ogni contesto aziendale, spaziando dalla piccola azienda alla più grande. Con grande flessibilità rispondiamo alle richieste delle piccole realtà ma anche a quelle più strutturate, venendo incontro ad ogni tipo di imprevisto con tempesti-

vià. Offriamo garanzia di serietà e affidabilità perché operiamo sempre con siti autorizzati all'interno di tutti i requisiti normativi richiesti. Oltre le certificazioni 9001 e 14001, stiamo cercando di ottenerne altre per rimanere sempre al passo con i tempi».

Cosa vi contraddistingue rispetto ai vostri competitor?

«Essere un gruppo composto da tre aziende ci permette di spaziare su tipologie di rifiuti diversi e mercati diversi. I nostri competitor sono specializzati in un unico settore, noi cerchiamo di essere attivi e presenti con diverse tipologie di rifiuti trattati in tutti i settori. I due impianti di riferimento, GGM e NL Recycling Italia hanno delle licenze con dei codici di trattamento molto diversificati che ci permettono di poter lavorare su un'ampia gamma di prodotti. Questo ci permette di rivolgerci anche a mercati diversi che possono darci sempre continuità. Spesso le aziende sono disorientate circa le modalità di raccolta di alcune tipologie di materiali. Noi cerchiamo di rispondere tempestivamente a questo problema, proponendo soluzioni concrete che tengano conto della tipologia del rifiuto e della complessità a recuperarlo o smaltirlo nel modo corretto». • **Bianca Raimondi**



Giorgio Galli, presidente del Gruppo Galli Ecologia

menti in ricerca e una visione orientata all'economia circolare, l'azienda, con sede a Piacenza, promuove un modello di sviluppo che coniuga efficienza industriale e responsabilità sociale. «Il nostro impegno dimostra come la sostenibilità non sia solo un obiettivo etico, ma una leva strategica capace di generare valore economico, ambientale e sociale. Attraverso l'innovazione, la



UN NUOVO PROGETTO

A breve NL Recycling realizzerà un progetto di lavorazione e selezione manuale e meccanica del materiale. «Avremo la possibilità – spiega Giorgio Galli, presidente del Gruppo Galli Ecologia – di fare il trattamento vero e proprio, nello specifico triturazione e lavaggio per ottenere un prodotto che non sarà un più un rifiuto. Prendiamo dal cliente il rifiuto, lo selezioniamo, lo lavoriamo e alla fine del trattamento non sarà più un rifiuto ma una materia prima e seconda, ottemperando a tutte le normative della Comunità europea».

ATTRAVERSO L'INNOVAZIONE, LA FORMAZIONE E LA COLLABORAZIONE CON IL TERRITORIO, LA NOSTRA AZIENDA CONTINUA A CONTRIBUIRE IN MODO CONCRETO ALLA COSTRUZIONE DI UN FUTURO PIÙ PULITO E RESPONSABILE

Un sistema che alza l'asticella della legalità

Con il battesimo del nuovo registro elettronico denominato Rentri, si apre una nuova era digitale per chi li produce e li trasporta. Daniele Gizzi spiega cosa cambierà all'atto pratico e i vantaggi che questo sistema determinerà

In principio era il Sistri, il Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti lanciato nel 2010 e mai definitivamente decollato. Dieci anni più tardi, il Ministero dell'Ambiente affida all'Albo nazionale gestori ambientali il compito di delineare dalle sue "ceneri" un piano operativo per procedere alla progettazione e realizzazione di un prototipo di Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti. È la genesi del Rentri che, dopo tre anni di sperimentazione chiusi nel 2023, dal 15 dicembre scorso è entrato nella sua piena operatività, gettando le basi per «una nuova rivoluzione digitale e culturale nel waste management», come la definisce Daniele Gizzi, presidente dell'Albo.

L'Albo gestori ambientali riveste un ruolo cruciale nel lancio del Rentri. Quale patrimonio di competenze racchiude?

«L'Albo è un organismo indipendente del Mase che ha il compito di rilasciare i titoli abilitativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, nonché ai rifiuti prodotti dalla bonifica dei siti contaminati, dei beni contenenti amianto, alle attività di intermediazione dei rifiuti senza detenzione e ai trasporti transfrontalieri. È costituito da un comitato nazionale che presiede con 20 componenti, di cui 10 in rappresentanza delle principali associazioni di categoria più 10 che rappresentano la parte pubblica, articolandosi a sua volta in 21 diramazioni territoriali con sede presso le Cciaa regionali e provinciali. Totalmente digitalizzato dal 2014, all'Albo sono registrate oggi circa 170 mila imprese tra multinazionali, multiutility, piccole e microimprese che trattano di rifiuti, oltre a 805 mila veicoli che li movimentano».

Come si struttura l'attività dell'Albo, sia in generale e che nello specifico del Rentri?

«Alla testa dell'Albo c'è appunto il Comitato nazionale, che regola la governance del settore tramite delibere e circolari che finiscono anche in GU. Mentre il compito delle 21 sezioni è rilasciare i provvedimenti di iscrizione, variazione, cancellazione alle imprese. In riferimento al Rentri, il Mase ci ha scelto come supporto tecnico-operativo per coinvolgere tutte le associazioni di categoria nello sviluppo di un prototipo di registro, che ha lo scopo di digitalizzare i documenti cartacei legati alla movimentazione dei rifiuti. Mi riferisco principalmente all'adozione dei nuovi modelli di carico e scarico, attraverso finestre progressive di iscrizione in base alla taglia delle imprese. Dal prossimo 15 dicembre apriremo l'ultima riservata a quelle sotto i 10



PER I TRASPORTATORI DI RIFIUTI PERICOLOSI DAL 2027 SCATTERÀ L'OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI GEOLOCALIZZAZIONE, DI CUI PERALTRO MOLTE DITTE SONO GIÀ DOTATE

dipendenti, poi mancherà solo il debutto del nuovo formulario digitale».

Di che strumento si tratta, a quali logiche risponde e quali rifiuti riguarderà?

«Il Fir è un documento interaziendale tra produttore, trasportatore del rifiuto e l'impianto finale. Sarà obbligatorio dal 13 febbraio 2026, ma già oggi è visibile digitalmente sul portale Rentri. Tra pochi mesi invece sarà anche compilabile nel gestionale sia per i rifiuti speciali pericolosi che i non pericolosi, fermo restando che l'obbligo di trasmissione dei dati è solo per i pericolosi. A oggi i numeri dicono che al Rentri sono iscritti 163 mila operatori (imprese) che hanno registrato 265 mila unità locali e stanno operando 377 mila soggetti incaricati. Di questi, circa tre quarti sono produttori di rifiuti».

Nel sistema di trasporto dei rifiuti si infiltrano anche diversi operatori irregolari. Come si potranno arginare e contrastare attraverso la gestione digitalizzata del processo?

«Il Rentri è ovviamente aperto anche agli enti di controllo che, accreditandosi, pos-

sono andare a controllare per ogni singola azienda o per aree geografiche i registri di carico e scarico e il formulario dei rifiuti pericolosi che dal prossimo febbraio compileranno i trasportatori. Poi c'è il discorso della geolocalizzazione che scatterà dal 2027, per cui chi trasporta rifiuti pericolosi dovrà trasmettere i dati dei propri spostamenti, secondo una buona pratica che peraltro molte ditte serie hanno già applicato alla loro flotta mezzi. Ovvio che chi vuole delinquere continuerà a farlo, però qui stiamo alzando l'asticella della legalità, partendo da un sistema di raccolta dati che oltre ad aumentare notevolmente la tracciabilità, servirà ai territori per mappare i fabbisogni».

Uno dei pilastri su cui avete concentrato gli sforzi in questi mesi riguarda la formazione. In quali iniziative e percorsi si è già tradotto e si declinerà in futuro?

«Dopo la sperimentazione del Rentri, il Mase ha dato all'Albo anche l'incarico di incrementare una massiccia campagna di informazione e formazione dei soggetti obbligati, ovvero le imprese. Siamo partiti ad aprile 2024 con webinar istituzionali gra-

tuiti a libera partecipazione realizzando 87 eventi online, 260 ore di formazione e raggiungendo 78 mila partecipanti. Questa attività ha generato domande che trovano risposta con 247 faq sul sito, dotato anche di un'assistente virtuale e di 12 video tutorial (arrivati oggi a 360 mila views) che spiegano come iscriversi e trasmettere i dati. Parallelamente abbiamo aperto un canale di formazione rivolto agli enti di controllo (Polizia postale, Nor, forestali, Gdf, ecc) ma anche alle Regioni, ai Comuni e all'Arpa. Sia per loro che per le imprese sono già pronti nuovi webinar anche nel 2026».

• **Gaetano Gemiti**

Daniele Gizzi, presidente dell'Albo nazionale gestori ambientali



Per un futuro più pulito e consapevole

Attraverso competenza, tecnologia e rigore operativo, C.T.L. Ecology garantisce processi di gestione dei rifiuti speciali che uniscono efficienza, sicurezza e rispetto per il territorio

In un'epoca in cui la sostenibilità ambientale e la gestione responsabile delle risorse rappresentano sfide cruciali per il futuro del Pianeta, il corretto trattamento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi assume un ruolo centrale nella tutela dell'ambiente e della salute pubblica. In questo contesto si distingue C.T.L. Ecology, realtà di Reggio Calabria, leader a livello nazionale nel settore della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali, riconosciuta per l'elevato standard qualitativo dei propri servizi e per l'impegno costante verso l'innovazione tecnologica e la sicurezza ambientale. Grazie a un approccio

Pietro Toscano, ceo di C.T.L. Ecology



integrato e a un profondo know-how tecnico, l'azienda offre soluzioni personalizzate alle imprese di ogni dimensione, garantendo la piena conformità alle normative vigenti e promuovendo una gestione sostenibile dei rifiuti come valore aggiunto per la collettività. L'obiettivo è chiaro: trasformare un'esigenza operativa in un percorso virtuoso di responsabilità ambientale e progresso sostenibile. «La gestione dei rifiuti speciali, pericolosi e non, non è soltanto un obbligo normativo o un servizio tecnico: è una



LA NOSTRA MISSION È IL PIENO SODDISFACIMENTO DELLE ESIGENZE DELLA CLIENTELA MEDIANTE OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO CONTINUO AI FINI DELLA QUALITÀ, DELLA TUTELA AMBIENTALE, DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

responsabilità collettiva, un gesto concreto di tutela verso le generazioni future» spiega Pietro Toscano, ceo di C.T.L. Ecology.

Quando è nata la vostra azienda e qual è il core business?

«C.T.L. Ecology opera dal 2017 sul mercato nazionale in qualità di azienda leader specializzata nei servizi di raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non, organizzando e gestendo tutte le proprie attività nell'assoluto rispetto delle complesse normative poste dall'ordinamento nonché disponendo delle certificazioni più significative nel settore quali la Uni En 9001:2015, Uni Iso 14001:2015, Uni Iso 45001:2018 e Iso

37001:2016. Con un approccio fondato sull'esperienza, la trasparenza e la ricerca costante di soluzioni efficienti, l'azienda rappresenta oggi un punto di riferimento nel settore della raccolta, del trasporto e dello smaltimento dei rifiuti speciali, garantendo il massimo rispetto per l'ambiente e per la normativa vigente».

Cosa significa per voi operare in questo ambito?

«Operare in questo ambito significa affrontare sfide tecniche, logistiche e morali. Significa riconoscere il valore di ogni materiale, anche di ciò che apparentemente non ha più valore, e trasformarlo in un contributo concreto per un futuro più pulito, sicuro e consapevole».

Qual è la vostra filosofia aziendale?

«La mission della nostra azienda è il pieno soddisfacimento delle esigenze della clientela mediante obiettivi di miglioramento continuo ai fini della qualità, della tutela ambientale, della sicurezza e salute dei lavoratori, come dato integrante della nostra attività. Alla perenne dedizione per il soddisfacimento dei requisiti espressi e non nelle richieste dei committenti, al miglioramento continuo della gestione dei processi operativi, degli standard di qualità, di prestazione

ambientale e di sicurezza, si affianca il coinvolgimento e continuo addestramento, sia teorico che pratico delle risorse umane, per consentire ai propri lavoratori di operare in sicurezza, nel rispetto delle normative ambientali e secondo le specifiche tecniche stabilite per assicurare il miglior livello qualitativo possibile. Grazie a un qualificato organigramma, composto da professionisti e tecnici e alla costante ricerca di investimento in strutture e parco mezzi, l'attività svolta migliora sempre la propria offerta di servizi».

Provvedete anche al trasporto dei rifiuti?

«Ci occupiamo anche del trasporto di rifiuti speciali e non, siano essi pericolosi o non pericolosi e con qualsiasi stato fisico, provvedendo al trasporto, alla compilazione dei formulari (se richiesto dal cliente) e al conferimento presso impianti autorizzati, a seconda della tipologia del rifiuto. Quotidianamente i mezzi della società, che si occupa anche di intermediazione di rifiuti con detenzione, percorrono migliaia di chilometri raggiungendo efficacemente tutto il territorio nazionale, gestendo oltre 200mila ton. annue».

Nei confronti della sostenibilità quali impegni seguite?

«La società ha ottenuto il rating di legalità con il punteggio di due stelle rilasciate il 21.06.2022 dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato e risulta attualmente in attesa del rilascio dell'Iscrizione nell'elenco White List. In linea con il rispetto dei principi di trasparenza e legalità abbiamo adottato il Mog 231 e un Organismo di Vigilanza Monocratico, oltre al codice etico e al regolamento sanzionatorio». • CG

PARTNERSHIP IMPORTANTI

Ad oggi la C.T.L. Ecology è già partner di rilevanti produttori di rifiuti italiani, che affidano all'azienda migliaia di tonnellate di rifiuti speciali pericolosi e non, la maggior parte avviati a recupero/riutilizzo presso impianti italiani ed esteri, tra cui A2A, Navarra Spa, il gruppo Econet - Ecosistem, Geko, Cal.Me Spa, Gruppo Italcementi Servizi Idrici Integrati Salentini Spa, Acquedotto Pugliese Spa, Kratos Spa, Smat- Società Metropolitana Acque Torino, Sirigenera, FINCOSIT, Arrical, Ecoambiente Salerno, Acciaierie d'Italia, Alfa Varese, Etra Spa, Trapani Servizi Spa, Gruppo We Build, solo per citarne alcuni a titolo esemplificativo.



SOLO LUOGHI

NON HANNO

DI UN

COME QUESTO

BISOGNO

TETTO

TECNECO

WWW.TECNECOSRL.IT

**SMALTIMENTO AMIANTO
RIFACIMENTO COPERTURE INDUSTRIALI
IMPERMEABILIZZAZIONI
FOTOVOLTAICO**

Via Madre Teresa di Calcutta, 15 - 56024 Ponte a Egola (PI)
Tel e Fax 0571/49503 - www.tecnecosrl.it - info@tecnecosrl.it

La rivoluzione delle infrastrutture verdi

Solidità, innovazione e competenza nel settore delle infrastrutture, sono le caratteristiche che da sempre contraddistinguono il Gruppo Iacuzzo, da oltre cinquant'anni protagonista nel settore delle costruzioni e dei servizi industriali

Nel complesso scenario economico attuale, in cui infrastrutture, mobilità e sostenibilità rappresentano leve strategiche per la competitività dei territori, si afferma con decisione il ruolo di attori industriali e imprenditoriali capaci di integrare visione, tecnologia e concretezza operativa. In questo contesto, il Gruppo Iacuzzo si presenta come una realtà dinamica e articolata, capace di muoversi su più fronti — dalle infrastrutture alla produzione di materiali, dal trasporto alla gestione dei rifiuti — per rispondere alle sfide della modernizzazione e della sostenibilità. Il gruppo ha costruito un modello che coniuga solidità imprenditoriale, innovazione tecnologica e attenzione all'ambiente. Attraverso impianti produttivi all'avanguardia e una gamma diversificata di servizi, il Gruppo Iacuzzo opera puntando non solo all'efficienza e alla crescita, ma anche alla responsabilità sociale e ambientale. Nato nel 1960, si è evoluto da impresa specializzata in opere civili in Sicilia a gruppo strutturato e riconosciuto a livello nazionale. «Oggi la nostra crescita non si misura solo nei numeri — con un incremento cospicuo del portafoglio lavori tra il 2022 e il 2024 — ma soprattutto nel nostro impegno verso la sostenibilità e la responsabilità ambientale. La nostra visione è chiara: costruiamo il futuro con solide fondamenta, guidati dalla passione per l'eccellenza e dalla responsabilità verso l'ambiente» spiega Pietro Matteo Iacuzzo.

Un impegno che è stato riconosciuto anche a livello istituzionale con il Premio Profitto e Legalità 2024, ricevuto presso il Senato della Repubblica, a testimonianza della gestione trasparente e della crescita sostenibile che l'azienda persegue ogni giorno. Il Gruppo Iacuzzo è composto da diverse realtà che condividono un obiettivo comune: innovazione e sostenibilità.

F.D. Srl rappresenta il cuore operativo del Gruppo. È specializzata nella realizzazione di

Alcune opere realizzate dal Gruppo Iacuzzo
Foto di Giovanni Cacioppo



OGGI LA NOSTRA CRESCITA NON SI MISURA SOLO NEI NUMERI, CON UN INCREMENTO COSPICUO DEL PORTAFOGLIO LAVORI TRA IL 2022 E IL 2024, MA SOPRATTUTTO NEL NOSTRO IMPEGNO VERSO LA SOSTENIBILITÀ E LA RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

grandi opere pubbliche e private, e si distingue per l'utilizzo di tecnologie avanzate nella costruzione di infrastrutture come ponti, strade e ferrovie. Ha gestito commesse di rilievo per clienti come Terna, Anas e l'aeroporto di Palermo. I.S.A.P. Srl è una delle realtà più dinamiche del Gruppo, specializzata nella produzione di conglomerati bituminosi e cementizi di altissima qualità. La sua missione è fortemente orientata alla sostenibilità ambientale, grazie all'impegno nel riciclo dei materiali e alla promozione di un modello produttivo basato sull'economia circolare.

Nex Capital Group, costituita nel 2024, è la holding finanziaria. Nasce per garantire una gestione strategica più integrata e moderna. Si concentra sul private equity per valorizzare le realtà esistenti e sostenere nuovi investimenti mirati, con particolare attenzione allo sviluppo di start-up e progetti innovativi.

Euro Safe è la società dedicata ai settori immobiliare e turismo. Si occupa della gestione di terreni e immobili con un approccio attento e sostenibile. Guardando al futuro, sta sviluppando un nuovo ramo dedicato al turismo esperienziale, volto a promuovere il territorio attraverso iniziative mirate.

«Il cuore pulsante del nostro impegno ambientale risiede in I.S.A.P., la società del Gruppo specializzata nella produzione di conglomerati bituminosi e cementizi di altissima qualità — sottolinea Iacuzzo —. La mission di I.S.A.P. va oltre la semplice fornitura di materiali: operiamo con l'obiettivo di costruire un futuro più sostenibile, grazie a un processo produttivo basato sul recupero e riciclo dei materiali».

I.S.A.P. è all'avanguardia nel recupero e nella trasformazione di diverse tipologie di scarti: rifiuti provenienti da scarifica stradale, materiali da demolizione, terre provenienti da scavi. Questi materiali vengono trattati nelle piattaforme di recupero e reintrodotti nel ciclo pro-

duuttivo, riducendo gli sprechi e l'impatto ambientale. Gran parte dei materiali proviene da processi di riciclo e recupero, a conferma dell'impegno concreto dell'azienda per un'edilizia sostenibile.

La spinta verso l'innovazione che da sempre contraddistingue il Gruppo è alimentata da una costante attività di ricerca e sviluppo, realizzata anche in collaborazione con il mondo accademico.

«Tra i nostri progetti più significativi vi è Smartep (Sustainable model and renewable thinking energy parking) sviluppato in collaborazione con l'Università di Palermo e partner industriali. Inaugurato nel 2024, il progetto introduce soluzioni di infrastruttura verde, tra cui pavimentazioni che integrano materiali riciclati ad alte prestazioni e il Road Thermal Collector (Rtc), una tecnologia che sfrutta l'energia solare per produrre calore e ridurre le emissioni di CO₂.

Disponiamo inoltre di un laboratorio interno all'avanguardia, dove eseguiamo analisi costanti sui materiali per garantire la massima qualità dei prodotti e l'efficienza dei processi produttivi». L'innovazione per Iacuzzo significa anche digitalizzazione. Utilizza infatti la piattaforma ZUM55 sviluppata con Phacelia SB, per il monitoraggio e la manutenzione predittiva delle infrastrutture stradali.

«Grazie all'intelligenza artificiale e ad algoritmi avanzati, possiamo analizzare lo stato delle pavimentazioni e pianificare interventi in modo ottimizzato, riducendo i costi e aumentando la durata delle opere». La solida esperienza industriale, consolidata da decenni di attività e da commesse per enti come Terna, Anas, Rfi e l'aeroporto di Palermo, è oggi affiancata da una struttura finanziaria e strategica orientata all'innovazione e alla sostenibilità.

«Con la costituzione di Nex Capital Group abbiamo rafforzato la nostra capacità di investimento in progetti green innovativi e ad alto valore tecnologico. Il nostro obiettivo è sostenere lo sviluppo di imprese e iniziative che contribuiscano a una crescita economica sostenibile, favorendo una transizione verso un'economia più circolare e responsabile».

• **Cristiana Golfarelli**



FILOSOFIA AZIENDALE

Da oltre sessant'anni il Gruppo Iacuzzo unisce esperienza industriale e visione strategica. Seguendo i valori trasmessi dal fondatore Salvatore Iacuzzo, l'azienda continua a costruire opere che non siano solo infrastrutture, ma ponti verso un domani più sicuro, innovativo e sostenibile, creando valore nel rispetto delle persone e dell'ambiente, guidati da principi di responsabilità, sicurezza e trasparenza.

Trattamento acque: ingegneria e sostenibilità

Grazie a un approccio innovativo, orientato alla qualità e alla sostenibilità, Hyprom si impegna nella ricerca di soluzioni tecnologiche avanzate capaci di ottimizzare l'uso dell'acqua, ridurre gli sprechi e promuovere una gestione responsabile delle risorse naturali. Ne parliamo con l'amministratore, Graziano Malvone

In un'epoca segnata da profondi cambiamenti climatici, crescita demografica e intensificazione delle attività industriali e agricole, la gestione delle risorse idriche rappresenta una delle sfide più cruciali per lo sviluppo sostenibile del Pianeta. L'acqua, bene essenziale per la vita e motore di ogni sistema economico, è oggi sottoposta a pressioni sempre più forti: scarsità idrica, inquinamento delle falde, sprechi nei processi produttivi e disuguaglianze nell'accesso a fonti sicure stanno ridisegnando le priorità di governi, imprese e comunità. In questo scenario complesso, l'innovazione tecnologica e la capacità di trasformare l'acqua da risorsa limitata a elemento rigenerabile assumono un ruolo centrale.

È in questo contesto che Hyprom Srl, con sede a Monopoli (Ba), si inserisce come una realtà dinamica e in costante crescita, specializzata nel trattamento e nella valorizzazione delle acque. L'azienda nasce dalla visione dell'ingegnere Graziano Malvone, amministratore della società, e dell'ingegnere Francesco Malvone, direttore tecnico, che hanno saputo unire la trentennale esperienza del padre Giuseppe nel campo del trattamento acque con un approccio tecnico moderno e multidisciplinare, orientato all'efficienza e alla transizione ecologica dei processi industriali.

«L'acqua è una risorsa limitata e vitale — spiega l'ingegnere Graziano Malvone, amministratore di Hyprom —. Il nostro obiettivo è sviluppare tecnologie che ne permettano il recupero e la valorizzazione, coniugando sostenibilità ambientale, efficienza industriale e innovazione digitale».

Da cosa è rappresentato il core business della vostra azienda?

«Il core business di Hyprom comprende la progettazione e realizzazione di impianti per il trattamento e la gestione dei programmi di condizionamento chimico delle acque. Ogni impianto o trattamento nasce da un progetto



personalizzato, sviluppato nel reparto tecnico attraverso software di simulazione e modellazione avanzata, e ottimizzato per garantire massima efficienza energetica, affidabilità e conformità normativa. Grazie all'integrazione di sistemi 4.0 di automazione, sensoristica evoluta e telecontrollo, Hyprom è in grado di monitorare da remoto ogni parametro operativo e di intervenire in modo predittivo, riducendo drasticamente i consumi, gli sprechi e i fermi impianto».

Hyprom rappresenta una nuova generazione di imprese del Mezzogiorno, quali sono i tratti distintivi dell'azienda?

«Hyprom affronta le sfide tecnologiche e ambientali del settore puntando su ricerca, innovazione e valorizzazione del capitale umano. L'azienda si distingue infatti per un team giovane e altamente qualificato, con un'età media inferiore ai 35 anni, che unisce entusiasmo,

competenza e visione tecnologica in un approccio concreto, moderno e orientato al futuro. Un gruppo di professionisti provenienti da esperienze diversificate, accomunati dalla volontà di costruire nel Mezzogiorno un modello d'impresa evoluto, in cui innovazione, ricerca e sviluppo del territorio procedono di pari passo».

Quale ruolo svolge all'interno della vostra azienda l'intelligenza artificiale?

«L'azienda sta investendo con decisione nello sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale applicati al settore idrico, in grado di ottimizzare i dosaggi chimici, analizzare in tempo reale i dati di processo e suggerire interventi correttivi per migliorare le performance ambientali ed economiche degli impianti. Un approccio che trasforma la gestione delle acque in un processo intelligente, interconnesso e circolare, in linea con le sfide dell'industria moderna e con gli obiettivi europei di transizione ecologica».

Quali sono le più recenti novità dell'azienda?

«Negli ultimi anni, Hyprom ha intrapreso un ambizioso percorso di investimenti strutturali e strategici finalizzato a potenziare l'organizzazione interna e ad ampliare la capacità operativa. Questa crescita continua ha permesso di consolidare un ecosistema di professionalità e innovazione nel Sud Italia, dove giovani ingegneri e tecnici specializzati collaborano alla realizzazione di impianti e soluzioni ad alto contenuto tecnologico, in linea con i più avanzati standard industriali. È attualmente in corso la costruzione della nuova sede aziendale, che ospiterà laboratori chimici e microbiologici, una moderna officina meccanica e un centro tecnico multidisciplinare dedicato alla progettazione e alla ricerca. Un progetto che testimonia la volontà di consolidare nel Mezzogiorno un polo di eccellenza nel trattamento e nel riuso delle acque industriali, capace di unire sviluppo economico, sostenibilità ambientale e innovazione tecnologica. La nuova sede Hyprom ospiterà anche un laboratorio di ricerca e sviluppo dedicato alla green chemistry: qui verranno studiate formulazioni chimiche a basso impatto ambientale, progettate per garantire un condizionamento sostenibile dei circuiti idrici industriali.

L'obiettivo è quello di ridurre progressivamente l'impronta ecologica delle attività di trattamento, promuovendo un modello di economia circolare basato su recupero, riuso e riduzione dei consumi energetici».

• **Beatrice Guarnieri**

I soci di Hyprom



L'ACQUA È UNA RISORSA LIMITATA E VITALE. IL NOSTRO OBIETTIVO È SVILUPPARE TECNOLOGIE CHE NE PERMETTANO IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE, CONIUGANDO SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA INDUSTRIALE E INNOVAZIONE DIGITALE

Un'eccellenza europea

Ecomondo è la cornice ideale per raccontare la transizione verde della filiera cartaria e grafica, mettendo in rete imprese, startup e istituzioni. Andrea D'Amato, presidente FGC, illustra le prospettive del comparto

La rinnovata partnership tra Federazione Carta e Grafica ed Ecomondo, il green technology expo in programma a Fiera di Rimini dal 4 al 7 novembre, per l'organizzazione del Paper District conferma la volontà di creare un punto di incontro strategico tra filiera cartaria e grafica, istituzioni, ricerca e mondo della sostenibilità. «È un luogo in cui si valorizzano competenze e tecnologie, ma anche un laboratorio di idee per affrontare le sfide ambientali e digitali che attendono il settore», sottolinea Andrea D'Amato, presidente Federazione Carta e Grafica. «Il Paper District è una vetrina del made in Italy della circolarità: la carta e i prodotti grafici si distinguono per un modello industriale basato su materie prime rinnovabili, elevata efficienza energetica e un riciclo tra i più avan-



26,9 MLD

Fatturato, espresso in euro, della filiera carta e grafica nel 2024, prodotto da 16 mila imprese e oltre 160 mila addetti.

Fonte: Federazione Carta e Grafica

zati d'Europa».

Nell'ambito del Paper District, il 4 novembre si terrà l'evento di carattere istituzionale "L'imballaggio sostenibile". Con il nuovo Regolamento sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, si afferma un nuovo approccio alla progettazione. Quali sfide intravede per le aziende del settore e come il PPWR impatterà sul mercato?

«Il nuovo Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) introduce un cambio di paradigma nella progettazione e gestione degli imballaggi, orientando il mercato verso la piena circolarità. L'attenzione si sposta dal semplice riciclo alla responsabilità lungo l'intero ciclo di vita del prodotto: dalla progettazione, che dovrà tenere conto dei principi di ecodesign, alla riduzione degli sprechi, fino alla massima

riciclabilità dei materiali. Per le imprese italiane della filiera cartaria e grafica, ciò significa affrontare una duplice sfida: da un lato, investire in innovazione tecnologica per sviluppare imballaggi sempre più performanti e sostenibili; dall'altro, interpretare correttamente le nuove regole per evitare squilibri competitivi tra materiali e tra Paesi. Il PPWR impatterà sul mercato promuovendo una maggiore trasparenza, la tracciabilità delle filiere e una spinta alla standardizzazione dei requisiti ambientali. Tuttavia, è fondamentale che l'applicazione della norma non penalizzi quei settori, come quello cartario, che già rappresentano un'eccellenza europea in termini di economia circolare e tassi di riciclo».

L'altro evento, in programma il 5 novembre, si concentra sull'evoluzione del packaging alimentare. Perché gli imbal-

laggi a base carta rappresentano il futuro?

«Gli imballaggi a base carta si stanno affermando come una delle soluzioni più promettenti per il futuro del packaging alimentare. Le ragioni sono molteplici. Innanzitutto, la carta è una materia prima rinnovabile, proveniente da foreste gestite responsabilmente e da un sistema di raccolta e riciclo efficiente e diffuso. Inoltre, le innovazioni tecnologiche hanno reso possibile sviluppare soluzioni ad alte prestazioni, capaci di garantire sicurezza, protezione e shelf-life dei prodotti alimentari, senza rinunciare alla sostenibilità ambientale. Il consumatore, sempre più attento all'impatto dei propri acquisti, riconosce nella carta un materiale familiare, naturale e facilmente riciclabile. Questo favorisce la fidelizzazione dei brand che investono in imballaggi sostenibili e contribuisce a rafforzare la reputazione ambientale delle imprese. Il packaging a base carta rappresenta, quindi, un equilibrio virtuoso tra esigenze di conservazione, funzionalità e rispetto per l'ambiente, ed è destinato a giocare un ruolo chiave nella transizione ecologica del settore alimentare».

Quale direzione sta prendendo il packaging, alimentare e non?

«Il packaging del futuro sarà sempre più multifunzionale, intelligente e sostenibile. Accanto alla riduzione dei materiali e alla semplificazione degli imballaggi, si affermeranno soluzioni ibride, capaci di integrare componenti digitali per il tracciamento, la logistica e la comunicazione al consumatore. La tendenza generale è verso la progettazione di imballaggi che includa fin dall'inizio il fine vita del prodotto. Il settore cartario, grazie alla sua flessibilità e alle caratteristiche intrinseche della carta, è in posizione privilegiata per guidare questa evoluzione. L'innovazione dovrà andare di pari passo con la chiarezza normativa e con il sostegno alla ricerca: solo così sarà possibile garantire che sostenibilità ambientale e competitività industriale si rafforzino a vicenda».

• **Francesca Druidi**



Andrea D'Amato, presidente Federazione Carta e Grafica

LE PRIORITÀ PER LA FILIERA

«La Federazione Carta e Grafica continuerà a lavorare su più fronti per sostenere la crescita e la sostenibilità della filiera», afferma il presidente Federazione Carta e Grafica, Andrea D'Amato. In primo luogo, «il dialogo con le istituzioni europee e nazionali sarà essenziale per assicurare una corretta attuazione delle nuove normative, in particolare del PPWR, salvaguardando l'equilibrio tra innovazione, riciclo e competitività. In secondo luogo, il caro energia resta una priorità: è necessario proseguire nel percorso di efficientamento energetico e promuovere politiche di sostegno alle imprese energivore che investono in tecnologie pulite». Terzo pilastro è la promozione della cultura della carta, intesa come strumento di conoscenza, educazione e formazione delle nuove generazioni. Le iniziative a favore della lettura e della scrittura su carta, unite all'impegno per la valorizzazione del libro e della stampa di qualità, restano centrali per la Federazione. «L'obiettivo» conclude Andrea D'Amato «è rafforzare il ruolo della filiera come protagonista della transizione verde italiana, dimostrando che sostenibilità, innovazione e competitività possono convivere in un modello industriale avanzato, circolare e profondamente radicato sui territori».

IL PACKAGING A BASE CARTA RAPPRESENTA UN EQUILIBRIO VIRTUOSO TRA ESIGENZE DI CONSERVAZIONE, FUNZIONALITÀ E RISPETTO PER L'AMBIENTE, ED È DESTINATO A GIOCARE UN RUOLO CHIAVE NELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA DEL SETTORE ALIMENTARE

La corretta gestione dei Raee

Sim Green è un punto di riferimento nel recupero e valorizzazione dei rifiuti elettro-elettronici, scarti da processi elettrolitici e industriali, al fine di ridurre la dispersione nell'ambiente di apparati giunti al termine del ciclo funzionale

Ad oggi ancora solo una porzione pari al 25 per cento del prodotto nazionale di rifiuti elettronici viene correttamente raccolto e solo una parte marginale viene inviata a un processo di recupero dei materiali che lo compongono, mentre ancora una parte consistente finisce in discarica, causando gravi danni all'ambiente. In un momento storico in cui sostenibilità, ottimizzazione e responsabilità ambientale non sono più opzioni ma scelte strategiche, recuperare materiali nobili dai rifiuti diventa un vantaggio competitivo concreto.

A tal proposito l'attività di Sim Green, che dal 2014 si occupa di raccolta, stoccaggio, trattamento e recupero dei rifiuti elettro-elettronici, è stata impostata per modificare e implementare l'attuale processo di raccolta e trattamento dei Raee, che generalmente vengono inviati, nella migliore delle ipotesi, in impianti di triturazione generalizzata, adatti al recupero di materiali più grossolani come acciaio, plastica, vetro. Da anni, Sim Green affianca realtà industriali nel valorizzare ciò che un tempo veniva solo smaltito. Non parliamo solo di Raee, ma anche di componenti, residui, materiali non conformi o a fine vita che possono essere trasformati in risorse.

«Le apparecchiature elettriche ed elettroniche rappresentano circa il 5 per cento del totale dei rifiuti solidi generati ogni anno. La maggior parte di esse contengono, nella propria struttura, almeno un circuito stampato. Queste componenti sono alla base dell'attività produttiva di Sim Green, che nel tempo ha incrementato la raccolta dei rifiuti di questo tipo, fino a trattarne poco meno di 50mila tonnellate all'anno nei due impianti attivi nel comune di Arezzo» spiega Marco Lucherini.

In cosa consiste principalmente la vostra attività?

«Operiamo attraverso due sedi operative certificate, dotate di impianti all'avanguardia e autorizzazioni complete, in grado di

gestire grandi volumi di rifiuti solidi e liquidi, sempre nel rispetto delle normative ambientali. Lo scopo dell'attività è il ritiro delle apparecchiature elettro e elettroniche giunte alla fine del loro ciclo funzionale, oltre ad altre tipologie di rifiuti, provenienti da settori industriali dell'elettronica e della produzione orafa e galvanica. La mission aziendale è focalizzata nella corretta raccolta dei rifiuti elettro-elettronici e nella sensibilizzazione di aziende e cittadini sul corretto utilizzo del materiale obsoleto Raee, al fine di ridurre la dispersione nell'ambiente di apparati giunti al termine del ciclo funzionale».

Come vi collocate nell'economia circolare?

«Facciamo una selezione specializzata dei componenti e delle materie prime seconde con processo di End of Waste che consente il riutilizzo di queste ultime nei settori industriali, tra cui industrie di produzione pre-



Marco Lucherini, amministratore Sim Green

ziosi, acciaierie, industrie di produzione conduttori e semiconduttori elettrici ed elettronici, industrie di produzione materie plastiche e affini. La nostra azienda pertanto rappresenta un anello fondamentale della catena dell'economia circolare, nello specifico settore dei rifiuti elettronici e delle materie prime seconde, in particolare per la produzione di metalli nobili e preziosi. Attraverso processi di end of waste, siamo



LA MISSION AZIENDALE È FOCALIZZATA NELLA CORRETTA RACCOLTA DEI RIFIUTI ELETTRO-ELETTRONICI E NELLA SENSIBILIZZAZIONE DI AZIENDE E CITTADINI SUL CORRETTO UTILIZZO DEL MATERIALE OBSOLETO RAAE

oggi in grado di commercializzare le materie prime secondarie prodotte e certificarne la qualità con marchio esclusivo (3038 AR)».

Come avviene il processo produttivo?

«Il processo produttivo consente la gestione del rifiuto dal ritiro, allo stoccaggio e messa a riserva, fino alla produzione di semilavorati destinati alle aziende raffinatrici, o materie prime secondarie. Le procedure e i cicli di processo implementati nel tempo, consentono oggi una percentuale vicina al 95 per cento di recupero dei materiali riciclabili e una corretta destinazione dei sottoprodotti non recuperabili, attraverso sistemi e tecnologie all'avanguardia. Lavoriamo i rifiuti tramite un processo di scomposizione, selezione, triturazione o macinatura, nonché cicli termici di dissociazione molecolare (con produzione di Gas di sintesi che recuperiamo come combustibile di processo) e di fusione per la produzione di vergame di metalli nobili e preziosi. Tutto questo nel massimo rispetto dell'ambiente».

Cosa vi contraddistingue maggiormente sul mercato?

«Una grande organizzazione commerciale e aziendale ci permette di partecipare a gare per l'attribuzione di lotti, per esempio dell'esercito, dell'aeronautica, della marina. Partecipiamo ai loro bandi per ottenere lo smaltimento dei loro apparati a fine vita. La parte strategica di ricerca e sviluppo per

l'innovazione, ci permette di avere apparati tecnologici sempre all'avanguardia, che ci consentono di essere competitivi in questo settore».

A quali clienti vi rivolgete?

«Offriamo i nostri servizi a una clientela molto vasta che comprende le Pubbliche amministrazioni, le grandi aziende private, le attività didattiche e commerciali, i centri di raccolta pubblici e privati, i professionisti del settore elettro-elettronico. Offriamo soluzioni rapide, affidabili e su misura per ogni realtà produttiva che desideri un partner serio e competente nella gestione dei propri scarti».

Quali servizi offrite?

«Offriamo principalmente i servizi di ritiro, trasporto, messa a riserva e trattamento finale dei rifiuti elettro-elettronici, ma anche servizi in conto terzi rivolti ad aziende ed enti pubblici che intendono distruggere materiale elettronico. Siamo una delle poche aziende in Italia attrezzata per effettuare il trattamento completo degli apparati elettrici ed elettronici, dalla raccolta alla produzione di materie di recupero, semilavorate o prime seconde. L'azienda è inoltre dotata di un efficientissimo laboratorio di analisi per la saggiatura a campione delle materie prime seconde recuperate, nel totale rispetto dei parametri e delle normative ambientali».

• GA

I NUMERI

Sim Green dispone di due sedi operative, la principale ha 10mila metri quadrati coperti e 10mila mq scoperti, e si può stoccare fino a 38.500 tonnellate annue di rifiuti elettronici (Raee). La sede legale situata in località San Zeno dispone di 2000 metri quadrati coperti, di più di 2000 mq scoperti, con uno stoccaggio fino a 373 tonnellate al giorno di rifiuti elettronici.

Sim Green ha anche una divisione dedicata al recupero e alla valorizzazione dei materiali di scarto provenienti da aziende galvaniche e manifatturiere che utilizzano impianti galvanici.

Progettazione multisettoriale

Andrea Menichelli, amministratore unico di AM Ingegneria, racconta le principali attività della società di ingegneria specializzata nella progettazione, direzione dei lavori e collaudi in ambito di trattamento rifiuti e prevenzione incendi

Nata nel 2009 come studio professionale specializzato in progettazione e direzione lavori, AM Ingegneria si è strutturata in società a responsabilità limitata dopo una decina di anni, con l'aumento del volume tecnico di progetti da gestire principalmente nel settore antincendio. Andrea Menichelli ne è l'amministratore e socio unico. All'antincendio, l'impresa affianca attività progettazione più specifiche, come il trattamento dei rifiuti.

«Nel trattamento dei rifiuti – spiega Menichelli – ci occupiamo di ogni fase, dall'autorizzazione ambientale fino all'avviamento dell'impianto, dall'ottenimento di tutte le autorizzazioni per poter realizzare l'impianto, la progettazione, la direzione lavori, tutta la gestione del cantiere, le attività legate alla gestione vera e propria e al supporto dei collaudi e avviamento». AM Ingegneria, inoltre è in grado anche di supportare le amministrazioni pubbliche o private per la progettazione di strutture sanitarie che si trovano a gestire strutture molto complesse in termini di sicurezza, come ad esempio i pronto soccorso. Si occupa anche di settori di nicchia, come la pianificazione

L'ingegnere Andrea Menichelli, amministratore unico di AM Ingegneria



territoriale, supportando la Cornell University in Roma con una docenza in pianificazione urbanistica.

In tanti anni di attività, quali sono state le principali evoluzioni del settore antincendio?

«Per la prevenzione incendi, AM Ingegneria lavora trasversalmente su tutte le attività soggette a verifica e controllo di prevenzione incendi secondo il dpr 151/11 con particolare riferimento alle attività di trattamento rifiuti, come impianti di produzione di biogas e compost di qualità da Forsu (frazione organica

dei rifiuti solidi urbani) e messa in sicurezza delle discariche. Ho avuto la fortuna di iniziare a lavorare in concomitanza con l'entrata in vigore del dpr 151/11, che ha rivoluzionato la prevenzione incendi in Italia, perché è stata la prima vera seria rivoluzione legislativa in materia. Abbiamo quindi iniziato con la coda dei vecchi decreti e poi subito con il nuovo, con un ovvio periodo di sovrapposizione a partire dal 2015, anno di entrata in vigore del Codice di Prevenzione Incendi. Nell'agosto del 2015 l'antincendio è passato da un metodo prescrittivo, in cui era il legislatore a dettare cosa fosse rispondente alla norma, a un metodo prestazionale, dove il ruolo del progettista è diventato cardine, con la possibilità di individuare una soluzione specifica per ogni singola progettazione. Prima si parlava di rispondenza puntuale ai punti prescrittivi della norma, adesso si parla di rispondenza a delle soluzioni progettuali che possono essere conformi ai dettami normativi, oppure di soluzioni alternative quando il progettista opta per soluzioni ingegneristiche diverse riuscendo a dimostrare l'equivalenza prestazionale della sicurezza. Questo cambiamento ha valorizzato il progettista, ha consentito anche di evidenziare, se vogliamo, il discrimine tra coloro che vogliono effettivamente parlare di sicurezza e coloro che vogliono solamente essere formalmente in regola con le autorizzazioni».

Come viene percepito oggi l'aspetto della sicurezza dalle imprese cui vi rivolgete?

«I nostri sono clienti primari: collaboriamo con Ama Spa, il più grande operatore in Italia per la gestione integrata ambientale, e collaboriamo con altre importanti realtà quali il Commissario Unico per la bonifica delle discariche e dei siti contaminati, ovviamente molto attente a essere in regola dal punto di vista normativo. In generale, comunque, si sta prendendo sempre di più coscienza dell'importanza della sicurezza che rappresenta proprio un valore aggiunto per un'azienda e non solo una mera rispondenza normativa. Molte imprese, inoltre, pur avendo già le autorizzazioni necessarie, vogliono innalzare il livello di sicurezza, anche perché in un eventuale incendio o in un eventuale scenario di crisi all'interno della propria azienda, oltre alla perdita patrimoniale e alla perdita dell'indotto dovuto al fermo dell'attività, comincia a essere sempre più presente anche il tema dell'immagine, del rischio di avere una perdita reputazionale, se la vogliamo chiamare così. Sono degli aspetti che vanno oltre il mero significato di prevenzione e sicurezza che intende il legislatore: il legislatore punta alla salvaguardia in primis della vita umana, del patrimonio e all'ambiente, noi cerchiamo di an-



SI STA PRENDENDO SEMPRE DI PIÙ COSCIENZA DELL'IMPORTANZA DELLA SICUREZZA CHE RAPPRESENTA PROPRIO UN VALORE AGGIUNTO PER UN'AZIENDA E NON SOLO UNA MERA RISPONDENZA NORMATIVA

dare un po' oltre per salvaguardare anche l'eventuale perdita di indotto o, laddove c'è un incendio, minimizzare i rischi e quindi minimizzare anche l'effetto domino mediatico su scala nazionale o internazionale, a seconda della realtà».

La vostra è progettualità sempre in divenire e in costante aggiornamento.

«Dal 2023 sono entrato a fare parte del Comitato Tecnico Scientifico di RemtechExpo, hub tecnologico ed evento internazionale permanente dedicato ai temi della tutela e dello

sviluppo sostenibile dei territori nell'ambito di una visione qualificata di ambiente integrale, nel segmento FIRE - Prevention, Innovation, Research, che si occupa di prevenzione e sicurezza antincendio, partendo dal delicato e inestimabile patrimonio culturale italiano con la prospettiva di ampliare, nel breve e medio termine, ad altre progettualità egualmente strettamente connesse ai temi dell'innovazione, della ricerca e delle nuove tecnologie come il settore del trattamento rifiuti».

• **Elena Bonaccorso**

LA COLLABORAZIONE CON BIOENERYS

«Con Bioenerys, società del gruppo Snam, abbiamo seguito la realizzazione di un impianto di trattamento rifiuti in provincia di Roma, dalle autorizzazioni ai collaudi oltre che un progetto di miglioramento tecnologico in corso di collaudo. Il progetto del 2016 ha visto la realizzazione di un impianto di compostaggio e produzione di biometano da frazione organica dei rifiuti solidi urbani (Forsu) da raccolta differenziata e verde che si trova nella zona industriale di Anzio, Roma. Il livello di sicurezza dell'impianto era già garantito dalla presenza di tutti i sistemi di protezione e prevenzione previsti dalla normativa vigente in materia di prevenzione incendi, ma nel 2023 è stato avviato un progetto di miglioramento tecnologico mirato all'innalzamento della sicurezza antincendio attraverso l'installazione di tecnologie innovative, quali telecamere termometriche e la turbina antincendio».

Protagonisti della transizione energetica

Italgén è una società benefit attiva nel settore della produzione e trasporto di energia elettrica da fonti 100 per cento rinnovabili, promuovendo un'economia a bassa intensità di carbonio. Ne parliamo con il consigliere delegato e direttore generale Luca Musicco

In un'epoca in cui la transizione energetica rappresenta una delle sfide più urgenti e decisive per il futuro del Pianeta, Italgén si distingue come realtà italiana d'eccellenza nel campo delle energie rinnovabili. Con oltre un secolo di esperienza nel settore idroelettrico e un portafoglio in costante crescita con acquisizioni e sviluppo da green field, l'azienda, green energy company del gruppo Italmobiliare, continua a investire in innovazione, sostenibilità e valorizzazione del territorio.

Da quando nel 2016 Italgén, con sede a Villa di Serio (Bg), è entrata nel perimetro diretto di Italmobiliare, ha avviato un percorso di profonda trasformazione attraverso investimenti importanti, come racconta il consigliere delegato e direttore generale Luca Musicco. «Dal 2016 il nostro obiettivo è stato quello di focalizzare l'attività solo in Italia, abbiamo venduto o valorizzato tutti i progetti all'estero, per concentrarci solo sullo sviluppo della nostra attività entro i confini nazionali. Abbiamo completato 6 operazioni di acquisizione in ambito idroelettrico, aggiungendo al nostro portafoglio 14 derivazioni idroelettriche e in parallelo abbiamo portato avanti un percorso di diversificazione delle fonti di produzione, cominciando anche a sviluppare impianti fotovoltaici. A oggi ne abbiamo già in funzione 6, ma entro la fine dell'anno saranno 9. Dal 2021 ad oggi, sono stati investiti circa 80 milioni di euro in operazioni di M&A, revamping di impianti esistenti e nuovi progetti fotovoltaici. Nel 2022, Italgén ha iniziato a sviluppare progetti fotovoltaici green field. In soli tre anni, l'azienda ha inaugurato complessivamente sei nuovi impianti fotovoltaici a terra o su coperture industriali a Bollate (Mi), Valdaro (Mn), Tortona (Al), Matelica (Mc) e Modugno (Ba).

Questo processo avrà portato a una crescita significativa.

«Sì, infatti Italgén ha ampliato il proprio portafoglio da 17 a 31 derivazioni idroelettriche e realizzato sei nuovi impianti fotovoltaici, passando da 57 a 83 MW di capacità installata (+45 per cento), di cui il fotovoltaico rappresenta quasi il 20 per cento. L'energia prodotta, oltre a essere venduta sul mercato libero, è ceduta a clienti che hanno siglato accordi di lungo termine per la fornitura di energia 100 per cento rinnovabile».

Di recente avete realizzato il progetto Sun Giovanni: in cosa consiste?

«Il progetto Sun Giovanni prende il nome dal prodotto di punta dell'azienda Capitelli, (specializzata nella produzione e vendita di salumi d'eccellenza), il Prosciutto Cotto San Gio-



DAL 2022, OLTRE 35 CLIENTI INDUSTRIALI, TRA CUI IMPORTANTI REALTÀ COME L'ORÉAL E WIIT, HANNO SIGLATO UN POWER PURCHASE AGREEMENT (PPA) CON ITALGÉN

vanni.

La nostra ambizione è quella di trasformare il processo di produzione portandolo ad un processo net zero, utilizzando la luce del sole. Il progetto si articola in tre fasi distinte. Il primo passo, già prossimo al completamento, è la costruzione di un impianto fotovoltaico adiacente allo stabilimento produttivo di Capitelli a Borgonovo Val Tidone (Pc) che potrà soddisfare l'intero fabbisogno energetico aziendale diurno e consentirà di evitare emissioni di CO₂ per circa 1.810 tonnellate l'anno. L'impianto fotovoltaico, che ha una potenza complessiva installata nell'intorno di 4 MW, sarà operativo entro la fine del 2025. La seconda fase del progetto prevede l'installazione di batterie che permettano lo stoccaggio dell'energia prodotta in eccesso durante il giorno, consentendo a Capitelli di utilizzare l'energia fotovoltaica anche nei cicli di lavorazione nelle ore notturne, coprendo così tutti consumi energetici. La terza e ultima fase del progetto consiste nell'elettificazione del calore impiegato nel processo produttivo, come le caldaie che alimentano i forni di cottura dei salumi, rendendo così l'intero stabilimento di Borgonovo Val Tidone alimentato con energia 100 per cento rinnovabile autoprodotta».

modo tale da garantire che tutta l'energia fornita sia rinnovabile. In questo modo, il cliente ha la garanzia che quella determinata quantità di energia 100 per cento rinnovabile che sta acquistando sia stata effettivamente prodotta dal fornitore e che tale energia non sia stata commercializzata più volte, a clienti diversi.

Tutta l'energia venduta da Italgén alle portfolio companies di Italmobiliare è certificata da GO, in questo modo, oltre ad avere la garanzia di acquistare solo ed esclusivamente energia prodotta da fonti 100 per cento rinnovabili, le società possono di azzerare completamente le loro emissioni di "Scope 2". Dal 2022, oltre 35 clienti industriali, tra cui importanti realtà come L'Oréal e WIIT, hanno siglato un power purchase agreement (PPA) con Italgén. Grazie alla tracciabilità del sistema, i clienti di Italgén possono scegliere se acquistare insieme all'energia anche le garanzie d'origine». • **Beatrice Guarnieri**

Luca Musicco, consigliere delegato e direttore generale di Italgén



Un'altra caratteristica di Italgén è di vendere ai propri clienti le proprie garanzie di origine. Cosa offre questo servizio?

«Per ottenere le GO bisogna passare attraverso un processo di qualifica degli impianti produttivi, che si chiama IGO. Noi abbiamo qualificato la maggior parte dei nostri impianti IGO e grazie a questa qualifica riusciamo ad emettere GO per ogni MWh di energia prodotta. C'è una relazione univoca tra il MWh rinnovabile prodotto e la GO che ne attesta l'origine. Ai clienti più sensibili alla transizione energetica noi vendiamo, oltre all'energia elettrica rinnovabile, anche le relative GO, annullandole su una piattaforma del Gse, in

PROGETTI IN CORSO

Italgén sta per completare i lavori di costruzione di tre nuovi impianti fotovoltaici con una potenza installata complessiva di quasi 15 MW che porteranno la società a superare entro la fine dell'anno i 100 MW di capacità produttiva installata (rispetto agli attuali 83 MW). «Siamo molto orgogliosi, in pochi anni abbiamo incrementato la nostra potenza installata di oltre l'80 per cento – afferma il consigliere delegato Luca Musicco –. Il nostro obiettivo è fornire un assist per la decarbonizzazione alle società industriali italiane».

L'ultima frontiera del telerilevamento

Antonio Persichetti, responsabile telerilevamento agroambientale e ricerca e sviluppo di Archetipo, descrive le soluzioni a più alto contenuto tecnologico per il monitoraggio e il rilievo del territorio

In un contesto globale caratterizzato da rapidi cambiamenti ambientali, urbanistici e tecnologici, la conoscenza accurata del territorio è diventata un elemento strategico per la pianificazione sostenibile, la sicurezza e lo sviluppo delle comunità. L'evoluzione delle tecnologie di rilievo, analisi e modellazione dei dati spaziali ha aperto nuove prospettive nella gestione del patrimonio naturale e costruito, permettendo decisioni più informate e interventi più efficaci.

In questo scenario si inserisce Archetipo, una società di Padova specializzata nello sviluppo e nella fornitura di servizi ad alto contenuto tecnologico per il rilievo del territorio.

«Siamo una società che si occupa del rilievo del territorio a 360 gradi, specializzata nello sviluppo e nell'applicazione di servizi innovativi per il settore agro ambientale e da qualche anno ci stiamo occupando di tutta la progettazione dei parchi agrovoltaici - spiega Antonio Persichetti, responsabile telerilevamento agroambientale e ricerca e sviluppo di Archetipo -. Le diverse esperienze e competenze acquisite dai professionisti di Archetipo in questi anni di attività svolte per il settore delle energie rinnovabili, ci ha permesso recentemente di aprire una divisione interna dedicata specificatamente alle fasi di progettazione e autorizzazione preliminare degli impianti per la produzione di energia rinnovabile».

Archetipo è specializzata nella fornitura di servizi di ingegneria per il rilievo e il monitoraggio ambientale a supporto di lavori di progettazione e interventi di mitigazione. Sviluppa metodi e strumenti innovativi per l'utilizzo delle immagini satellitari e acquisite da sistemi Ua (droni) nel telerilevamento del territorio con professionisti esperti nell'elaborazione, interpretazione e gestione dati in ambiente Gis.

«Io mi occupo soprattutto del monitoraggio per il settore agro ambientale, dal controllo di dissesti, eventi calamitosi e uso del suolo tramite immagini satellitari, al monitoraggio di discariche per il calcolo dei volumi, l'individuazione di emissioni di biogas e la dispersione di percolati, impiegando tecniche di aerofotogrammetria di prossimità mediante droni e sensori termici e Rgb. Questa metodologia consente di rilevare ampie superfici in tempi relativamente contenuti e di produrre output cartografici georeferenziati ad elevata accuratezza per le successive analisi di dettaglio. L'analisi dei dati viene effettuata con metodo comparativo sovrapponendo ortofoto nella banda del visibile a quelle all'infrarosso termico, al fine di discriminare eventuali false anomalie termiche».

In particolare, Archetipo è specializzata nel rilievo con tecnologia laser scanner (Lidar) da drone in diversi campi applicativi. Grazie alla tecnologia laser dual return e a sensori Rgb integrati realizza simultaneamente rilievi del suolo (Dtm) anche in presenza di vegetazione e ortofoto ad alta risoluzione.

Attraverso una metodologia basata su un approccio combinato tra tecniche di rilievo topografico classico e utilizzo di dati aerei da drone, Archetipo effettua rilievi delle sezioni idrografiche di canali e aste fluviali per il monitoraggio dello stato di fatto di arginature, sponde, manufatti idraulici e per fornire i dati necessari ai progetti di modellazione idraulica. L'inserimento, la visualizzazione e la gestione di tali dati viene svolta su progetti Gis open source con la possibilità di confrontarli con dati pregressi ricavati dalla sovrapposizione delle precedenti basi tematiche cartografiche.

«Da qualche anno sviluppiamo tecniche avanzate di rielaborazione di dati satellitari, provenienti da sensoristica multispettrale e Sar (Syntetic Aperture Radar), per la gestione delle emergenze in termini di valutazione e inquadramento delle aree colpite da calamità

Alcuni interventi di rilievo con sensoristica multispettrale da drone effettuati da Archetipo



naturali, e per il monitoraggio dell'uso del suolo».

Infine Archetipo, anche attraverso la collaborazione con equipe universitarie italiane, sviluppa sistemi integrati di modellazione e osservazione di ecosistemi forestali e costieri.

Il settore ambientale non è il solo ambito in cui si focalizza Archetipo.

«In particolare, da molti anni siamo leader in Italia per quanto riguarda l'applicazione di tecnologie all'avanguardia per l'agricoltura di precisione. Ci occupiamo di monitoraggio



L'AEROFOTOGRAMMETRIA DI PROSSIMITÀ MEDIANTE DRONI E SENSORI MULTISPETTRALI CONSENTE DI RILEVARE AMPIE SUPERFICI IN TEMPI RELATIVAMENTE CONTENUTI E DI PRODURRE OUTPUT CARTOGRAFICI GEOREFERENZIATI AD ELEVATA ACCURATEZZA

delle colture incrociando dati provenienti da sensoristica IoT a terra con analisi di immagini multispettrali satellitari e acquisite mediante l'uso professionale di droni, realizzando mappature estremamente dettagliate dello stato vegetativo delle colture e mappe di prescrizione nelle quali il tecnico agronomo assegna una determinata quantità di concime/trattamento fitosanitario/acqua a seconda della zona da trattare contraddistinta da una specifica vigoria. Lavoriamo in tutta Italia con aziende agricole e organizzazioni di produttori, e siamo impegnati con diverse Università italiane in importanti progetti

di ricerca e sviluppo per migliorare e innovare le pratiche agronomiche in campo».

Attraverso la rielaborazione di immagini multispettrali da drone o satellitari, l'azienda fornisce mappe con la rappresentazione della variabilità interna agli appezzamenti in base allo stato di salute delle piante valutato da specifici indici di vegetazione. Con le dovute calibrazioni agronomiche tarate sulla specifica coltura produce mappe finali di prescrizione, georeferenziate e in diversi formati di output, con le indicazioni delle dosi variabili di fertilizzante da somministrare in campo.

• **Beatrice Guarnieri**

CORE BUSINESS

Archetipo si occupa del monitoraggio urbano, territoriale, industriale e agroambientale tramite la rielaborazione di immagini Rgb, multispettrali, iperspettrali, termiche e Lidar acquisite con droni professionali o provenienti da piattaforme satellitari, e da molti anni è leader in Italia per quanto riguarda l'applicazione di tali tecnologie nei settori dell'energia, delle infrastrutture e del comparto agroambientale.

Fiore all'occhiello di Archetipo è il centro dedicato all'analisi dei dati per la restituzione di elaborati a diverse risoluzioni, finalizzati alla realizzazione di Dem e Dtm per la pianificazione urbanistica e di modelli tridimensionali per la progettazione Bim e la realizzazione di digital twin.

Dove il cielo incontra l'ospitalità

Le SkyRoom rappresentano una nuova frontiera dell'ospitalità: alloggi panoramici sospesi tra cielo e terra, dove architettura sostenibile, comfort contemporaneo e design minimale si fondono per offrire un'esperienza immersiva e autentica a contatto con la natura

Negli ultimi anni, il mondo del turismo ha vissuto una profonda trasformazione, spinto dal desiderio crescente di esperienze autentiche, sostenibili e personalizzate. In questo contesto nasce The SkyRoom, un innovativo concetto di ospitalità che unisce tecnologia, comfort e contatto con la natura. Nati dal desiderio di offrire un'esperienza autentica e rigenerante, questi spazi reinterpretano il concetto di ospitalità sostenibile, trasformando il soggiorno in un'esperienza di connessione profonda con l'ambiente circostante.

«The SkyRoom rappresenta un ponte tra turismo sostenibile e valorizzazione dei territori rurali. Attraverso la collaborazione con agriturismi, piccoli produttori e realtà locali, promuove un modello di ospitalità che genera valore economico e sociale senza consumo di suolo né impatti ambientali significativi - spiega Nicola Nardin, fondatore di The SkyRoom -. Ho viaggiato molto, e proprio in uno dei miei viaggi in Marocco, durante il quale ho dormito in un glamping in mezzo alle dune, mi è venuta l'ispirazione di creare un alloggio che poi è diventato SkyRoom. Tornato a casa ho cercato di ricreare la stessa magia, ma in una struttura più bella. Così ho iniziato a progettare quello che è poi diventato The SkyRoom — un alloggio in legno e vetro, con il tetto trasparente e scorrevole, pensato per far vivere la natura in modo autentico, ma con il comfort e il design di una camera di charme».

Le SkyRoom sono alloggi panoramici che uniscono architettura sostenibile, comfort e design minimale per far immergere totalmente l'ospite nella natura e nella realtà circostante. Il tetto scorrevole trasparente permette di dormire sotto le stelle e svegliarsi con la luce dell'alba, rendendo l'esperienza unica e profonda.

«Il cuore del progetto SkyRoom è la sostenibilità, intesa non solo come attenzione ecologica ma come modo di costruire relazioni equilibrate tra uomo e natura. Abbiamo creato alloggi piccoli, rimovibili e facilmente montabili. Ogni struttura è progettata per inserirsi con leggerezza nel paesaggio: volumi poggiati su strutture minimali riducono al minimo l'impatto sul terreno, mentre l'orientamento e la forma sono studiati per massimizzare la luce naturale ed il paesaggio circostante. I materiali utilizzati sono di alta qualità, durevoli e resistenti agli agenti atmosferici, garantendo lunga durata e minima manutenzione

nel pieno rispetto dell'ambiente. L'interno è in legno naturale, non trattato, per mantenere calore e autenticità. All'esterno sono utilizzati materiali come vetro e alluminio, che resistono nel tempo e non richiedono manutenzioni invasive. Il tetto è in policarbonato, scelto per la sicurezza e la resistenza alle intemperie».

I materiali scelti — legno certificato, vetro specchiato e alluminio come rivestimento esterno — dialogano con il contesto, fondendosi con i colori e le texture dell'ambiente.

Ogni SkyRoom installata diventa un punto d'incontro tra natura, cultura e persone: un modo concreto per riportare i viaggiatori a vivere l'autenticità dei territori italiani, scoprendo da vicino le attività, le tradizioni e le filosofie green che animano le aree rurali. In Toscana, ad esempio, una realtà ospitante una SkyRoom accompagna gli ospiti in escursioni tra la flora e la fauna della macchia mediterranea, raccontando l'importanza delle risorse naturali locali e mostrando da vicino il lavoro agricolo, fino a far degustare i prodotti ottenuti dai campi.

Esempi di alloggi panoramici SkyRoom



In Basilicata, un'altra collaborazione sta contribuendo a valorizzare una regione ancora poco conosciuta ma ricca di bellezze naturali e culturali: qui, in un contesto montano incontaminato lungo la Via dei Briganti, gli ospiti possono partecipare ad attività ecosostenibili e scoprire l'antica cultura Arbëreshë, tuttora viva nelle tradizioni locali.

In Lombardia, invece, una piccola azienda agricola situata lungo la Via del Sale coltiva lavanda e permette agli ospiti di raccogliere il fiore, distillarne l'olio essenziale assistiti dai gestori esperti. Tramite quest'olio ven-



IL CUORE DEL PROGETTO SKYROOM È LA SOSTENIBILITÀ, INTESA NON SOLO COME ATTENZIONE ECOLOGICA MA COME MODO DI COSTRUIRE RELAZIONI EQUILIBRATE TRA UOMO E NATURA

gono poi creati prodotti naturali per il corpo, a base di ingredienti locali e sostenibili.

«Queste esperienze — diverse tra loro ma unite dallo stesso spirito — mostrano come The SkyRoom non si limiti a proporre un alloggio sostenibile, ma diventi un catalizzatore di microeconomie verdi e di consapevolezza ambientale. Ogni installazione accende un riflettore su una comunità, promuovendo un turismo lento, autentico e rigenerativo: la vera essenza

della green economy applicata al turismo. Oggi sono molto soddisfatto dei risultati ottenuti e della crescita raggiunta dal mio progetto. All'inizio ho scelto di proporre la SkyRoom in comodato d'uso alle strutture rurali, occupandomi personalmente della pubblicità sui social. Con il passare del tempo, però, ho avuto bisogno di un supporto. Oggi infatti ho quattro collaboratori, ma stiamo ancora crescendo, con l'obiettivo di fornire sempre più servizi ai nostri partner». • **Beatrice Guarnieri**

COME FUNZIONA IL PROGETTO

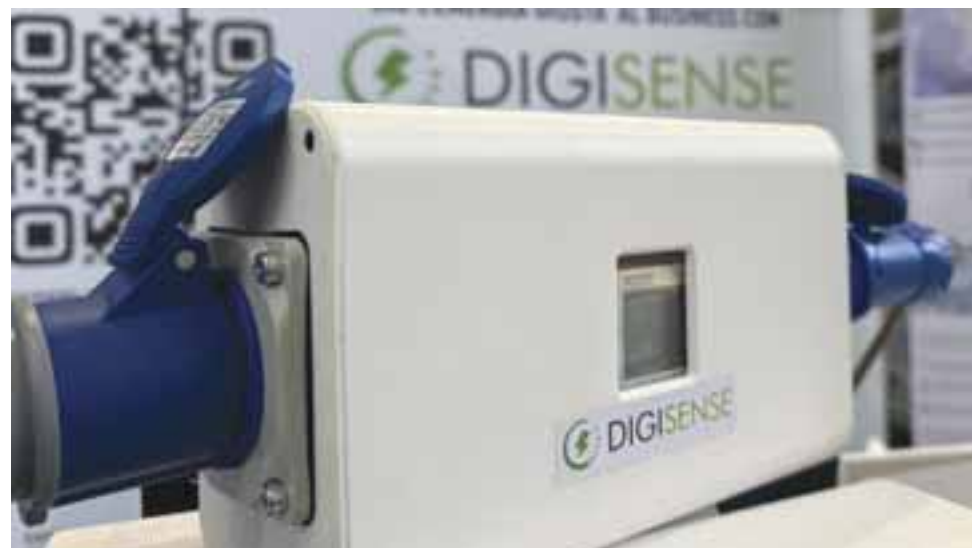
Le SkyRoom sono rivolte soprattutto a strutture ricettive rurali, sconosciute e piccole, proprio perché riescono a dare un'accoglienza più calorosa e "distante" dal turismo di massa. Il modello di commercializzazione principale è il guadagno condiviso. L'alloggio viene dato gratuitamente in comodato d'uso da The SkyRoom, che, insieme al suo team, gestisce il marketing e le prenotazioni, trattenendo poi una percentuale dei guadagni. Oppure si può acquistare la SkyRoom senza commissioni sulle prenotazioni. Le SkyRoom sono prodotte e spedite in primavera, si possono montare facilmente in autonomia, in poche ore. Viene fornito un supporto continuo che include: assistenza tecnica, supporto marketing, ottimizzazione delle prenotazioni e consulenza strategica per massimizzare i ricavi.

Digitalizzazione e performance aziendali

Digiplus supporta le Pmi italiane nel percorso verso la transizione digitale ed energetica, fornendo strumenti concreti per migliorare l'efficienza, ridurre i consumi e ottimizzare le prestazioni aziendali

Nel panorama industriale contemporaneo, la convergenza tra digitalizzazione e sostenibilità non è più un'opzione, ma una necessità strategica imposta dal contesto globale e dalle direttive normative. Per il tessuto vitale delle piccole e medie imprese, l'efficienza energetica è il fulcro della competitività, spinta da opportunità come il piano italiano Transizione 5.0. In questo scenario, Digiplus, start-up innovativa fondata nel 2022 ad Avellino, si è rapidamente affermata come un partner tecnologico cruciale, specializzato nello sviluppo di soluzioni IoT (Internet of Things) per la gestione intelligente dell'energia e la digitalizzazione dei processi. L'obiettivo è guidare le imprese verso i paradigmi dell'Industria 5.0, che pone l'accento su sostenibilità, resilienza e un approccio umano-centrico. Al centro dell'offerta Digiplus c'è l'ecosistema Digisense, la piattaforma software PowerSense. Questo sistema integrato è progettato per trasformare i dati grezzi in decisioni operative concrete, creando un vero e proprio digital twin (gemello digitale) dell'ambiente produttivo. Nel digital

Alcune delle soluzioni realizzate da Digiplus



DIGIE-CORE E DIGIE-PRO

Digiplus è particolarmente impegnata in progetti di ricerca europei, come Hy-Pec in cui il ruolo di Digiplus è focalizzato nella creazione di un digital twin energetico di un sistema innovativo per l'ottimizzazione della produzione di idrogeno. Testimonia così la volontà di rimanere all'avanguardia tecnologica, per supportare la transizione verso un'industria a zero emissioni nette. Tra gli ultimi dispositivi realizzati stanno ottenendo un grande successo il progetto del DIGIE-Core e del DIGIE-Pro, che sono due dispositivi plug and play di facile installazione: si collegano semplicemente alla spina della macchina, anche su macchinari di impianti industriali fino a 100A, nella versione più recente.



DIGIPLUS SI PROPONE NON SOLO COME FORNITORE, MA COME PARTNER STRATEGICO PER LE PMI E LIBERI PROFESSIONISTI DEL SETTORE, TRASFORMANDO LA SFIDA DELLA SOSTENIBILITÀ IN UNA POTENTE OPPORTUNITÀ DI CRESCITA

twin, ogni parametro energetico, operativo e ambientale è monitorato, analizzato e ottimizzato in tempo reale, anche grazie all'applicazione di modelli di intelligenza ar-

tificiale.

«L'intelligenza artificiale e la connettività IoT permettono oggi di trasformare la fabbrica in un organismo digitale capace di autoanalizzarsi. Il nostro obiettivo è rendere accessibili queste tecnologie anche alle Pmi, consentendo loro di anticipare le inefficienze, ridurre i costi energetici e operare in linea con i principi dell'Industria 5.0 - spiega Davide Matarazzo, ceo e fondatore di Digiplus -. L'architettura Digisense è stata concepita per essere non invasiva, sicura e scalabile, seguendo la filosofia "Start small, scale fast". Questo è fondamentale per le Pmi, che necessitano di soluzioni che non richiedano complessi interventi strutturali o lunghi fermi produttivi».

Tra le offerte più innovative dell'azienda, DIGIE rappresenta un grande passo avanti. È la linea per il monitoraggio energetico plug&play, non necessita di installatori qualificati, modulare e scalabile. Misura consumi, potenze e altri parametri elettrici in tempo reale, supportando la reportistica Esg. La sua natura non invasiva e la configurazione guidata tramite l'app Digisense (via bluetooth e wi-fi) rendono l'installazione immediata, eliminando i tempi di inattività. Ma non da meno è DIGI4.0, che si occupa dell'interconnessione dei macchinari e della digitalizzazione dei processi. Abilita la manutenzione predittiva (Cmms), il monitoraggio delle performance (come l'Oee - Overall Equipment Effectiveness) e l'invio di notifiche al superamento di soglie

critiche.

Adottando l'approccio umano-centrico dell'Industria 5.0, Digihealth (DIGI-HSM) monitora la qualità ambientale nei luoghi di lavoro (CO₂, VOC, PM2.5, rumore, comfort ambientale). I dati raccolti alimentano un sistema decisionale che suggerisce azioni correttive e promuove ambienti più salubri e produttivi, talvolta integrando anche l'uso di piante biofiltranti.

«L'investimento nelle soluzioni Digiplus si traduce in un ritorno sull'investimento (Roi) misurabile. Sulla base dei casi reali, i risparmi energetici ottenuti con interventi mirati si attestano in un range stimato tra il 10 e il 12 per cento, con un tempo di recupero (payback) dell'investimento iniziale di meno di un anno». Tra i vari esempi di aziende che hanno utilizzato le soluzioni proposte da Digiplus, conferma una valutazione particolarmente positiva Italcontainers Spa, attiva nella progettazione e costruzione di container per il settore automotive. «L'obiettivo di Italcontainers era quello di aumentare l'efficienza energetica senza interventi invasivi sugli impianti. Noi gli abbiamo proposto l'installazione di sensori per la mappatura dei principali carichi energetici. L'analisi dei dati in tempo reale ha permesso di individuare sprechi e ottimizzare i cicli operativi. Ad esempio, l'analisi delle heatmap di consumo ha rivelato chiaramente gli orari precisi di avvio e spegnimento delle macchine e i profili di consumo unici per ogni reparto, fornendo una base solida per interventi mirati di efficientamento».

Ma la visione di Digiplus va oltre il semplice monitoraggio. I dati granulari sono una risorsa strategica per abilitare funzionalità di intelligenza operativa avanzata, pienamente allineate con l'Industria 5.0.

Con Nilm (non-intrusive load monitoring) viene proposto lo sviluppo di algoritmi di machine learning capaci di disaggregare i consumi totali di un quadro elettrico, identificando la "firma elettrica" di ogni singolo macchinario collegato senza la necessità di installare un sensore su ciascuno, garantendo visibilità con invasività minima.

Energy-aware Scheduling, invece, integrando i dati energetici con i sistemi di pianificazione della produzione (Mes/Erp), crea una schedulazione della produzione "consapevole dell'energia" per evitare i picchi di costo o praticare il peak-shaving. Digiplus, si propone non solo come fornitore, ma come partner strategico per le Pmi e i liberi professionisti del settore, trasformando la sfida della sostenibilità in una potente opportunità di crescita.

• **Bianca Raimondi**

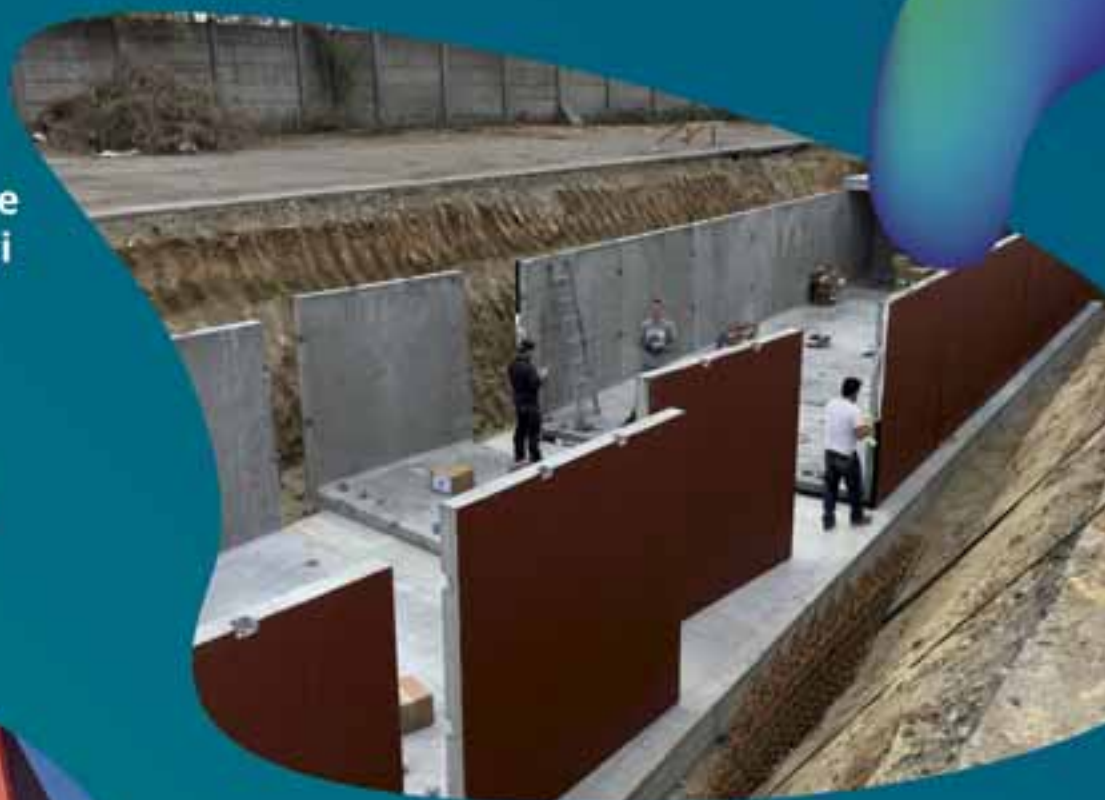


EDIL IMPIANTI₂

TRATTAMENTI ACQUE REFLUE CIVILI E INDUSTRIALI

Siamo **specializzati** nella **produzione e realizzazione** di **sistemi prefabbricati in cemento armato** per la gestione e depurazione delle acque.

Operiamo direttamente dalla nostra sede su **tutto il territorio nazionale** con forniture dirette alle **imprese** o al **cliente finale**.



Tutti i nostri prefabbricati possono essere **completamente interrati** e carrabili o **posizionati fuori terra**.

Gli impianti vengono **completamente preinstallati** presso il nostro Stabilimento per essere forniti presso il cantiere pronti all'uso.



Certificazione di Conformità da Ente Terzo ai sensi della Prassi di Riferimento UNI/PdR 88:2020: "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto, presente nei prodotti" rispettando pertanto i requisiti indicati nei Criteri Ambientali Minimi (CAM)



EDIL IMPIANTI₂

Via Andrea Costa, 139
47822 Santarcangelo di Romagna (RN)
Tel. 0541 626370 / 0541 626798
info@edilimpianti.it - www.edilimpianti.it



Come contribuire alla salute del mare

Alessandro Barbiero, amministratore delegato di Aquageo, presenta Aqualis, un dispositivo innovativo che intercetta rifiuti come plastiche, microplastiche e idrocarburi direttamente in acqua, senza pericoli per la fauna, proteggendo così gli ecosistemi marini

L'acqua è vita e proteggerla è una responsabilità di tutti. Le microplastiche, in particolare, rappresentano una delle sfide più gravi per la salute dell'ambiente e dell'uomo: invisibili a occhio nudo, minacciano costantemente la biodiversità delle nostre acque.

Ben consapevole di questo, Alessandro Barbiero, amministratore delegato di Aquageo, azienda che da oltre 25 anni è il partner di riferimento per soluzioni avanzate nel settore del drenaggio e della gestione delle acque, ha ideato Aqualis, un dispositivo innovativo e interamente made in Italy per la raccolta di plastiche, microplastiche, oli e idrocarburi da mari, porti, laghi e fiumi.

Come nasce l'idea di realizzare Aqualis?



«Faccio immersioni subacquee fin da ragazzino, il mondo sottomarino mi ha sempre affascinato e incuriosito. Tutto è nato dalla mia passione sconfinata per il mare e dalla tristezza di vedere quanta plastica lo deturpasse. Dopo una laurea e un master in gestione d'impresa, ho cominciato a lavorare in Marsh McLennan, prima nel settore assicurativo e poi nella consulenza ambientale. È stato lì che mi sono appassionato davvero al mondo marino da un punto di vista professionale. Seguire progetti concreti legati alla sostenibilità mi ha dato la spinta



Alessandro Barbiero, amministratore delegato di Aquageo

dispositivo è resistente a onde e maltempo, funziona in continuo e in silenzio, senza disturbare l'ambiente circostante».

Può causare problemi alla fauna marina?

«Aqualis non cattura né disturba la fauna marina: la pompa genera un flusso leggero e direzionale, troppo debole per trascinare pesci o altri organismi. Il nostro obiettivo è catturare i rifiuti, non la vita marina. Il sistema è progettato per agire solo sul primo strato superficiale, senza arrecare danno agli ecosistemi».

Quali altri scopi ha Aqualis?

«Aqualis non è solo uno strumento tecnologico, ma anche un mezzo di misurazione e ricerca: i rifiuti raccolti vengono mappati e classificati contribuendo a una migliore comprensione dell'inquinamento marino. Le partnership scientifiche lo rendono utile anche per la comunità accademica».

Oggi avete stretto una nuova collaborazione strategica con LifeGate. Di cosa si tratta?

«Siamo entrati a fare parte della Water Defenders Alliance in qualità di partner tecnologico, portando un contributo significativo nella lotta all'inquinamento marino grazie all'impiego di Aqualis. LifeGate, infatti, è un punto di riferimento per la sostenibilità in Italia da oltre vent'anni e promotore della Water Defenders Alliance, con cui si impegna non solo a rimuovere i rifiuti dalle acque, ma anche a sensibilizzare su comportamenti e modelli di produzione più sostenibili. L'ingresso di Aqualis nella Water Defenders Alliance rafforza il programma di contrasto all'inquinamento da plastiche e microplastiche portato avanti da LifeGate sin dal 2018. Dapprima con il progetto "PlasticLess", infatti, LifeGate ha introdotto in Italia tecnologie capaci di rimuovere questi materiali dannosi dall'acqua, promuovendo al contempo una crescente consapevolezza sul tema. Siamo orgogliosi di mettere a disposizione della Water Defenders Alliance una soluzione come Aqualis, frutto della nostra esperienza e della ricerca sul campo. Crediamo che l'innovazione debba essere al servizio dell'ambiente e della salute delle persone. La validazione scientifica del dispositivo da parte dell'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti (Dipartimento di Scienze), dell'Ogs – Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale, e di LifeGate, ne conferma l'efficacia e l'affidabilità». • CG

SIAMO ENTRATI A FAR PARTE DELLA WATER DEFENDERS ALLIANCE DI LIFEGATE IN QUALITÀ DI PARTNER TECNOLOGICO, PORTANDO UN CONTRIBUTO SIGNIFICATIVO NELLA LOTTA ALL'INQUINAMENTO MARINO GRAZIE ALL'IMPIEGO DI AQUALIS

per andare oltre. La scintilla vera è scoccata nel dicembre 2023 quando, seduto in pizzeria con mio padre, abbiamo abbozzato un piano d'azione e deciso di crederci davvero. Poco dopo ho lasciato il mio lavoro a tempo indeterminato per brevettare un macchinario capace di tutelare concretamente gli ambienti acquatici. Aqualis non è solo un dispositivo: è un modello di azione ambientale integrata».

Su cosa si fonda il vostro progetto?

«Il progetto si fonda sul modello Blue Pathway, articolato su tre pilastri: sensibilizzazione, attraverso attività educative e divulgative; mitigazione, con la rimozione diretta dei rifiuti tramite Aqualis; e restauro, grazie a interventi di rigenerazione o compensazione ambientale. Per ogni dispositivo acquistato, Aquageo devolve 200 euro a un progetto ambientale scelto tra i nostri partner. Si va dalla piantumazione di posi-

donia oceanica, fondamentale per assorbire CO2 e proteggere la biodiversità marina, al finanziamento di attività di raccolta dei rifiuti sulle spiagge. Devo dire che la prima parte del nostro modello è quella che mi sta più a cuore: da qui nasce la scelta di collaborare con enti scientifici e associazioni di rilievo, come il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi G. d'Annunzio, Plastic Free Onlus e l'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale».

Che funzione svolge Aqualis?

«È un dispositivo che raccoglie tutto quello che galleggia in acqua: bottiglie di plastica, filtri di sigarette, pacchetti, sacchetti, cannuce e molto altro. Aqualis è dotato di un cestino modulare interno, progettato per la raccolta selettiva degli inquinanti galleggianti: una lastra filtrante in poliuretano espanso reticolato cattura plastiche e fibre fino a 1,6 mm, mentre una spugna speciale collocata nella camera di aspirazione completa il sistema trattenendo oli e idrocarburi. Abbiamo progettato un sistema semplice e scalabile che può essere installato e gestito direttamente dagli operatori portuali. L'utilizzo è semplice e intuitivo: per svuotarlo è sufficiente estrarre il cestino interno con un mezzo marinaio e liberarne il contenuto. La manutenzione è ridotta al minimo grazie alla staffa basculante che permette lo svuotamento e la pulizia rapida. Il

UNA SOLIDA ESPERIENZA

Aquageo, con sede a Spinea (Ve), è un'azienda con oltre 20 anni di esperienza, attiva in Italia e all'estero, specializzata in soluzioni avanzate per la gestione delle acque. Con una visione orientata all'innovazione e alla sostenibilità, l'azienda combina competenza tecnica e responsabilità ambientale offrendo sistemi efficienti e concreti per il drenaggio e il trattamento delle acque nei settori dell'industria e della cantieristica.

Al servizio della comunità

Matteo Cattedra, presidente di Siem Impianti, parte dalla sua lunga esperienza nel settore degli impianti elettrici per costruzioni industriali, per affermare l'importanza della condivisione dei traguardi su un piano internazionale. Con un occhio rivolto alle rinnovabili

Una svolta a livello europeo per camminare davvero tutti insieme verso obiettivi comuni e fornire strumenti alle imprese per agevolarle nella ricerca di personale». Sono due delle priorità per il prossimo futuro secondo Matteo Cattedra, presidente di Siem Impianti, società cooperativa con sede a Cesena. Un assunto di base, quindi, che pone l'azienda romagnola, attiva nel settore della realizzazione di impianti elettrici avanzati e tecnologici per costruzioni industriali, in un solco ben determinato che va al di là del mero interesse imprenditoriale. E non è un caso dato che, con 35 soci e oltre 70 dipendenti «siamo uno dei primi workers buyout in Italia e oggi abbiamo 13 anni di attività».

Come descriverebbe un'esperienza insolita come la vostra?

«Siamo un workers buyout atipico perché non siamo nati da un fallimento o una chiusura ma da un ricambio generazionale. Tutto è nato, infatti, dalla lungimiranza dell'ex datore di lavoro, Biagio Cerbara, oggi socio, che, essendo vicino al pensionamento e non avendo un ricambio generazionale, si è chiesto cosa potesse fare per i suoi dipendenti. Da questa idea è nata la possibilità per noi di diventare imprenditori di noi stessi e portare avanti il nostro mestiere nel territorio nel quale siamo nati e dove facciamo produzione di lavoro in tutto il bacino della Romagna. Con affermata continuità trentennale, Siem Impianti si mantiene leader nel settore con collaudate basi solide e competenti, garantendo a tutti i suoi clienti in ambito privato e pubblico la

Matteo Cattedra, presidente di Siem Impianti



SICURAMENTE CHI HA CREDUTO NELLE ENERGIE RINNOVABILI DA SUBITO, GIÀ A PARTIRE DAL 2008, SI TROVA OGGI IN UNA POSIZIONE AVANZATA PERCHÉ PUÒ SOPPERIRE, ALMENO IN PARTE, AL CARO ENERGIA

realizzazione e manutenzione di impianti elettrici in ambito industriale, terziario, scolastico e alberghiero. Con una particolare attenzione alle energie rinnovabili».

Con quale filosofia avete intrapreso questo percorso?

«Siem Impianti pone al centro della propria realtà l'essere umano con attenzione a soddisfare i bisogni primari in ambito lavorativo e personale degli stessi, favorendo continuità, crescita e sicurezza sostenuta con passione e consapevolezza dalle capacità di ognuno. Generare, creare, produrre sono la mission di Siem che propone un servizio globale d'installazione e progettazione che giornalmente con passione, determinazione e ricerca offre a tutti i suoi clienti con soluzioni innovative».

Quanto sono importanti le rinnovabili?

«Sicuramente chi ha creduto nelle energie rinnovabili da subito, già a partire dal 2008, si trova oggi in una posizione avanzata perché può sopperire, almeno in parte, al caro energia. Ciò non toglie che ci sono gli strumenti oggi che consentono a tutti di provvedere all'autoproduzione energetica e contrastare così l'aumento dei prezzi».

Quali sono le criticità maggiori attualmente nel vostro ambito?

«Uno dei problemi più gravosi è senza dubbio la difficoltà di programmazione. Una doverosa premessa è che siamo specializzati in complessi industriali nel settore terziario e terziario avanzato (dai capannoni indu-

striali fino all'edilizia scolastica, università e centri commerciali) con una predilezione per gli impianti tecnologicamente avanzati come controllo e gestione dell'energia, impianti speciali di rilevamento incendi, diffusione sonora di emergenza, sistemi di condizionamento. In una realtà come la nostra, l'aumento dei prezzi e il difficile reperimento delle materie prime rende molto difficile programmare e portare a conclusione l'opera a causa di ritardi e prolungamenti che si vengono spesso a creare perché dobbiamo cercare di gestire anche queste continue oscillazioni nei prezzi».

Quali sono secondo lei le misure che il nuovo governo dovrà mettere in campo per sostenere le imprese?

«Penso che prima di tutto si debba agire a livello europeo perché è fondamentale comportarsi come una comunità, con strumenti di condivisione che ci traghettino verso un obiettivo comune e cooperativo. Dal punto di vista occupazionale, bisogna introdurre strumenti come ad esempio sovvenzioni o agevolazioni contrattuali che possano consentire alle aziende di reperire personale. Queste misure sono importanti per creare non solo le condizioni ideali per far ripartire le aziende ma anche per consentire al mondo dell'impresa di farsi trovare pronto».

Qual è la sfida di Siem Impianti per il prossimo futuro?

«Essere pronti tecnologicamente a tutte le sfide legate al settore dell'energia ma anche al costruire "verde", ovvero individuare tutte quelle innovazioni che possono permettere al mondo dell'edilizia di realizzare nuove costruzioni con un minor impatto sull'ambiente. Non c'è dubbio che la sfida è quella di costruire sostenibile e green». • **Cristiana Golfarelli**

UNA PREPARAZIONE TRASVERSALE

Nata nel 1995, passando attraverso vari processi di modernizzazione, nel 2012 Siem impianti ha assunto l'assetto di società cooperativa. «Originariamente specializzata nella progettazione e nella realizzazione di impianti elettrici civili e industriali – dice il presidente della società romagnola, Matteo Cattedra –, oggi grazie a un management giovane ed energico, a uno staff tecnico qualificato e all'impiego di tecnologie all'avanguardia, Siem Impianti è una realtà moderna e dinamica, in grado di garantire alla propria clientela, sia pubblica che privata, installazioni innovative, servizi personalizzati e flessibili, garantendo competenza ed affidabilità. Siem ha una preparazione trasversale, che la rende completa nell'offerta e nei servizi, rivolti sia ai privati che alle aziende, infatti è in grado di progettare e dare consulenza su impianti e quadri elettrici, automazione, illuminazione d'interni e di esterni, impianti di domotica e antintrusione, reti dati, energie rinnovabili e infine manutenzione e assistenza».

Una risorsa preziosa da recuperare

Con Pablo Hernández, responsabile commerciale di Tecofil International, alla scoperta degli impianti per il trattamento delle acque, che attraverso un'elevata tecnologia restituiscono uno scarto come una risorsa da poter nuovamente impiegare nel ciclo produttivo

Fondata nel 2007, da Roberto Fusaroli, Tecofil International è una società specializzata nella progettazione, costruzione e installazione di sistemi e impianti per il trattamento di acque primarie, residuali e dei fanghi risultanti da questi processi, destinati sia al settore civile che a quello industriale.

«Realizziamo impianti per il trattamento delle acque di consumo, sistemi di addolcimento delle acque, stazione di dosaggio di prodotti chimici, quindi impianti di depurazione chimico-fisici, biologici, impianti compatti in container, sistemi per il condizionamento e disidratazione dei fanghi (filtro presse), e in più componenti per impianti esistenti – spiega Pablo Hernández, responsabile commerciale di Tecofil International -. Naturalmente effettuiamo anche il revamping di sistemi, fornendo i singoli componenti per gli impianti da rinnovare, come batterie di filtrazione, stazioni di pompaggio, sistemi di controllo di parametri di gestione, sistemi di aerazione, stazioni per la preparazione di soluzioni e dosaggio di prodotti chimici in linea, sistemi di condizionamento dei fanghi quali serbatoi, miscelatori sommersi e molto

altro».

Un'offerta completa che si rivolge principalmente al settore industriale per quanto riguarda il territorio italiano, mentre all'estero Tecofil International ha collaborato anche diversi enti. «La dimensione internazionale è nata soprattutto da un'esigenza che ci ha portato a essere molto presenti in Centro America, Cuba e Caraibi. Nel dettaglio, l'attività di Tecofil International a Cuba è iniziata con la fornitura di alcuni impianti di trattamento di acque reflue prodotte da lavanderie industriali, e prosegue tuttora con un aumento costante del fatturato e del numero di clienti. La capacità di risolvere in modo efficace problemi complessi relativi all'ambiente caratterizza la nostra filosofia imprenditoriale che, unita all'esperienza e professionalità dei nostri tecnici, costituisce la base della crescita della nostra impresa, a livello nazionale e internazionale. Le diverse applicazioni in tutto il settore del mercato del trattamento acque sono la prova concreta della costante ricerca di uno standard di qualità molto elevato. Sul territorio della Repubblica di Cuba si con-

Alcuni impianti di Tecofil International



IL MADE IN ITALY IN FIERA

Ogni anno, Tecofil International partecipa a numerose fiere di settore e dal 24 al 29 novembre 2025 sarà presente presso il Padiglione Italia alla 41ª edizione della Fiera Internazionale dell'Avana FIHAV 2025. «Siamo convinti – aggiunge Hernández – che il made in Italy faccia la differenza e continueremo a perseguire questa missione, cercando inoltre di sviluppare costantemente nuovi metodi per migliorare e innovare i nostri servizi, per una maggiore soddisfazione del cliente. Partecipiamo spesso a eventi internazionali, che rappresentano momenti di grande successo per la nostra azienda, come la WETEX & Dubai Solar Show 2021 presso Expo 2020 di Dubai e tutte le edizioni della FIHAV dal 2019. In queste fiere abbiamo la possibilità d'incontrare operatori del settore provenienti da diverse aree geografiche e da innumerevoli settori, dandoci la possibilità di mostrare le potenzialità e i punti di forza dei nostri servizi e la passione che anima il nostro lavoro».



NEL SETTORE DEL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE PROVENIENTI DA LAVANDERIE INDUSTRIALI, IL NOSTRO OBIETTIVO È RECUPERARE E RIUTILIZZARE CIÒ CHE INIZIALMENTE VIENE CONSIDERATO UN REFLUO, CONSENTENDO IL RIUSO DELL'ACQUA TRATTATA IN NUOVI CICLI DI LAVAGGIO

tano a oggi più di 300 impianti progettati e costruiti meticolosamente da noi: dal piccolo addolcitore di acqua fino a grandi installazioni per il trattamento di acque reflue provenienti da strutture alberghiere».

I sistemi Tecofil International possono essere perfettamente modulabili per adattarsi a un'ampia gamma di esigenze operative. «I nostri impianti possono essere impiegati sia in ambito civile che industriale e hanno un approccio tecnologico avanzato, determinante in un mercato ogni giorno più esigente. Le nostre macchine sono sviluppate secondo procedure di progettazione 2.0 e successive, con l'integrazione di sistemi di supervisione e telecontrollo che semplificano le operazioni di gestione, monitoraggio e manutenzione, ottimizzando le prestazioni complessive dei sistemi. Gli impianti Tecofil International sono centrati sul trattamento e recupero di matrici inquinate, quindi dal punto di vista tecnologico mirano innanzitutto al recupero delle acque, alla riduzione dei consumi di energia e dell'impatto ambientale, nonché all'efficienza energetica. Tutto ciò risulta fondamentale specialmente in tempi di crisi internazionali, dalle quali si può evitare di essere toccati grazie alla programmazione consapevole sul medio periodo e all'offerta qualitativa eccellente. Durante le diverse ultime crisi, legate ai conflitti in corso e ai problemi di approvvigionamento delle materie prime, ab-

biamo notato un aumento dei prezzi e tempi di consegna più lunghi, ma è una situazione che pian piano sta rientrando, come era già successo ai tempi della pandemia da Covid 19. Inoltre, noi ne siamo solo parzialmente toccati, perché tutti gli acquisti per le forniture sono italiani». All'interno del panorama dell'ecosostenibilità, il ruolo di un'azienda come Tecofil International è fondamentale per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente. «L'economia circolare è centrale nel nostro lavoro. Un esempio, nel settore del trattamento delle acque reflue provenienti da lavanderie industriali, il nostro obiettivo è recuperare e riutilizzare ciò che inizialmente viene considerato un refluo, consentendo il riuso dell'acqua trattata in nuovi cicli di lavaggio. Questo processo comporta un notevole risparmio idrico e una riduzione significativa dell'impatto ambientale, sia in termini di prelievo di risorse naturali che di emissione di acque reflue. I sistemi di trattamento e smaltimento sono sempre visti come un costo per le aziende, per cui la riduzione dei costi nella gestione è fondamentale ed è lì che il nostro lavoro si innesta con risultati eccellenti. Anche per questo siamo portati all'innovazione continua: abbiamo avviato un programma di ammodernamento tecnologico volto al miglioramento costante delle prestazioni dei nostri sistemi e al mantenimento di standard di qualità e sicurezza ai massimi livelli».

• Elena Bonaccorso

Difendere l'ambiente e la salute pubblica

Con un impegno quotidiano, un modello operativo sostenibile e una leadership attenta alle persone e al territorio, Servizi per l'Ambiente Srl conferma che la tutela dell'ambiente è prima di tutto un servizio alle comunità

Prendersi cura dell'ambiente e dei luoghi in cui abitiamo e viviamo è un impegno che riguarda tutti. La qualità dell'aria che respiriamo, la salubrità degli spazi e la gestione responsabile delle risorse naturali sono temi fondamentali per garantire un futuro migliore e sostenibile alle prossime generazioni. È da questa consapevolezza che occorre partire per comprendere l'importanza di rivolgersi a realtà capaci di mettere al centro il rispetto dell'ecosistema e il benessere della collettività in ogni contesto. Tra le aziende di consulenza ambientale che operano in questa realtà occupa un posto di rilievo Servizi per l'Ambiente Srl che, attraverso professionalità certificata, capacità operativa e mezzi d'avanguardia, offre un servizio a 360 gradi in consulenza, gestione e adempimenti richiesti per legge in materia ambientale e di gestione rifiuti.

Nell'era in cui la valorizzazione ambientale non è solo una necessità, ma un'opportunità strategica per imprese e comunità, l'azienda si distingue come un riferimento nel panorama dei servizi ambientali integrati. Con un forte radicamento sul territorio, una visione orientata all'innovazione e una cultura imprenditoriale responsabile, la società rappresenta un modello di come il "fare bene" possa accompagnarsi al "fare meglio".

La missione dell'azienda va oltre la semplice erogazione di un servizio: si pone l'obiettivo di contribuire attivamente alla tutela e rigenerazione degli ecosistemi, promuovendo un modello di economia circolare, efficiente e rispettoso delle persone e dell'ambiente. Tra le numerose attività svolte dall'azienda, con sede a Roma e Frosinone, lo smaltimento dell'amianto è certamente una delle più delicate. L'amianto rappresenta, infatti, ancora oggi un rischio per la salute di tutti. Grazie alla professionalità del team e ad attrezzature certificate, Servizi per l'Ambiente risolve il problema secondo le normative vigenti, garantendo la massima sicurezza dalla rimozione al trasporto e smaltimento.

Da anni Servizi per l'Ambiente si occupa anche di bonifiche ambientali con interventi volti a eliminare o ridurre le sostanze inquinanti presenti nel suolo, nel sottosuolo o nelle acque, al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute della comunità.

Da diverso tempo, l'azienda svolge anche lavori per enti a livello nazionale con l'obiettivo di recuperare aree contaminate e la riqualificazione del territorio.

Avvalendosi di squadre specializzate e mezzi moderni, l'azienda si occupa anche della progettazione e manutenzione di aree verdi inter-



L'OBIETTIVO È CONTRIBUIRE ATTIVAMENTE ALLA TUTELA E ALLA RIGENERAZIONE DEGLI ECOSISTEMI, PROMUOVENDO UN MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE, EFFICIENTE E RISPETTOSO DELLE PERSONE E DELL'AMBIENTE

venendo con piani annuali in parchi, giardini e spazi urbani: dalla potatura (anche in quota) alla rigenerazione dei tappeti erbosi, fino allo sfalcio e all'installazione di impianti di irrigazione e di giochi da esterno e arredi urbani. Ogni intervento è pensato per restituire alla comunità spazi accoglienti e sicuri.

Uno dei pilastri della sostenibilità perseguiti da Servizi per l'Ambiente, è rappresentato dalla corretta gestione dei rifiuti, che si conclude con il loro smaltimento in discarica. Questa fase è tanto cruciale quanto la raccolta e il trasporto, poiché un'operazione non corretta può avere impatti ambientali e legali significativi. L'azienda fornisce un servizio di trasporto e smaltimento in discarica che si distingue per efficienza, tracciabilità e rigoroso rispetto delle normative garantendo, in ogni momento, che i rifiuti siano gestiti in modo responsabile, con la documentazione completa che ne attesta il corretto conferimento.

In questo ambito raccoglie, trasporta, recupera e smaltisce materiali diversificati in oltre 500 Cer, compresi rifiuti pericolosi e non. L'azienda mette a disposizione container scarrabili per ogni tipologia di rifiuto. Che si tratti di rifiuti urbani, in-

dustriali, scarti vegetali, apparecchiature elettroniche fuori uso o documenti riservati da distruggere, il ciclo di lavoro è 100 per cento trasparente e conforme alle normative, tutelando ambiente e salute pubblica. Ma difendere la salute significa anche contrastare la diffusione di parassiti e agenti patogeni. In tal senso, attraverso tecniche e prodotti innovativi, Servizi per l'Ambiente esegue interventi di disinfestazione da insetti molesti o nocivi come mosche, vespe, formiche, zanzare o blatte, ma anche operazioni di disinfezione degli ambienti e piani di derattizzazione. Tutti servizi fondamentali in contesti come condomini, aziende, strutture sanitarie e pubbliche amministrazioni, chiamati a garantire condizioni igienico-sanitarie ottimali. Oltre a questi interventi, Servizi per l'Ambiente offre un ampio ventaglio di soluzioni che spaziano dalle pulizie civili e industriali alla sanificazione ambientale. Una proposta integrata e completa, che consente a privati, imprese ed enti pubblici di avere un unico interlocutore per qualsivoglia esigenza ambientale e di sicurezza. Tra i punti di forza dell'azienda vi è l'attenzione verso il cliente: ogni intervento è, infatti, progettato ascoltando e valutando le esigenze specifiche, così da arrivare a proporre soluzioni sempre personalizzate e mirate.

• **Beatrice Guarnieri**

Ripristino ambientale e bonifica amianto



PRINCIPALI ATTIVITÀ

Tutti i servizi proposti dall'azienda si articolano in più aree chiave: gestione dei rifiuti e raccolta differenziata, con processi di trattamento concepiti per ridurre al minimo l'impatto ambientale e massimizzare il recupero di materiali. Manutenzione del verde e arredo urbano, per valorizzare spazi pubblici e privati, migliorare la qualità della vita nelle comunità e restituire bellezza al paesaggio urbano. Bonifiche ambientali e interventi su criticità territoriali, secondo rigidi standard di sicurezza e trasparenza, servizi integrati per il "decoro" del territorio.

Soluzioni per un'industria più efficiente

Dalla progettazione di impianti di depurazione avanzati alla valorizzazione energetica dei sottoprodotti, Raft offre soluzioni complete di ingegneria per il trattamento degli effluenti e l'efficientamento energetico

Nel contesto dell'industria moderna e della crescente sensibilità ambientale, il trattamento degli effluenti gassosi e liquidi rappresenta una sfida cruciale per la sostenibilità e la tutela della salute pubblica. Le emissioni derivanti da processi industriali, agricoli e urbani contengono spesso sostanze inquinanti che, se non opportunamente gestite, possono compromettere la qualità dell'aria, dell'acqua e dei suoli.

Negli ultimi anni, l'innovazione tecnologica ha aperto nuove prospettive nel settore del trattamento degli effluenti, portando allo sviluppo di soluzioni più efficienti, sostenibili e a basso impatto ambientale. A tal riguardo Raft, con sede a Montelupo Fiorentino, è una società di inge-



Alcuni impianti realizzati da Raft

neering che opera nel campo della depurazione e trattamento degli effluenti gassosi e liquidi, nel settore dei reattori e mescolatori di processo e nel comparto della produzione e recupero ed efficientamento energetico.

«L'esperienza maturata nei vari settori di attività,



la continua ricerca di soluzioni tecniche innovative e la spiccata vocazione al problem solving hanno reso Raft un'azienda molto apprezzata dal mercato» spiega il direttore tecnico Emiliano Paoletti.

Quale attività svolgete?

«L'attività svolta all'interno di Raft consiste nella progettazione, costruzione, assemblaggio e installazione di impianti di depurazione aria (abbattimento/recupero solventi, abbattimento inquinanti alcalini e acidi, deodorizzazione, trattamento Dop, trattamento fumane aggressive per acidità o basicità, depolverazione), di trattamento altri flussi gassosi (vapori di lavorazione, biogas di scarica, biogas da digestione

anaerobica), di reattori di processo (miscelazione, attacchi, sintesi) e di produzione e recupero energetico».

Cosa vi contraddistingue maggiormente?

«Grazie al nostro organico e a un'organizzazione molto efficiente, siamo sempre in grado di porre il cliente di fronte a un unico interlocutore a partire dalla fase di preventivazione fino ad arrivare alla fase di installazione e collaudo dell'impianto. Creiamo impianti di trattamento su misura non proponendo tipologie standard ma individuando le tecnologie più performanti sotto il profilo tecnologico e ambientale ma soprattutto in grado di contenere anche i costi sia impiantistici che operativi. Lo staff di Raft può, inoltre, vantare un'esperienza di oltre 20 anni nel settore della progettazione di impianti per il comparto ambientale ed energetico e mette a disposizione tutto il suo know-how. Garantiamo tutte le soluzioni proposte utilizzando le nostre esperienze consolidate, sviluppando in massima trasparenza prove e test con impianti pilota di pro-

prietà, o collaborando con organismi di ricerca qualificati, tutto al fine di raggiungere il massimo risultato possibile».

Quali sono i più recenti impianti che avete realizzato in Italia?

«Abbiamo in costruzione tre importanti impianti nel settore trattamento emissioni: il primo è un sistema di trattamento da circa 550.000 Nm³/h articolato su tre linee costituite ciascuna da un gruppo venturi scrubber e scrubber doppio stadio con riempimenti a letto fisso di nuova concezione e biofiltro finale per la depurazione di flussi provenienti da impianto di trattamento rifiuti in provincia di Firenze. Il secondo è un sistema integrato di trattamento fumi da incenerimento rifiuti pericolosi e non pericolosi contenenti metalli preziosi articolato in varie sezioni (ossidatore termico, abbattimento temperatura, dosaggio polveri di calce e carbone attivo, filtrazione su maniche, scrubbing) da 15000 Nm³/h ad Arezzo. Il terzo è un sistema integrato di trattamento fumi da fusione rame di recupero articolato in varie sezioni (abbattimento temperatura con aircooler, dosaggio polveri di calce, filtrazione su maniche con camere indipendenti) da 25000 Nm³/h a Porto Marghera».

Operate anche all'estero?

«Abbiamo realizzato anche importanti esperienze all'estero, tra cui un impianto di trattamento emissioni da 120.000 m³/h a servizio del trattamento rifiuti dell'Isola di Malta; un post-combustore rigenerativo da 40.000 m³/h per trattamento fumi da forno ceramico a Ekaterinburg/Russia; una linea completa trattamento fumi da fornace per recupero rame completa di ossidatore termico di potenzialità pari a 20000 Nm³/h in Kentucky US; una linea di trattamento fumi da fornace per recupero rame completa di ossidatore termico di potenzialità pari a 20000 Nm³/h in Germania (in corso)».

Nel settore agroalimentare avete realizzato degli impianti?

«Nel settore agroalimentare (produzione olii, distilleria) abbiamo realizzato impianti di lavaggio mono e doppio stadio - anche combinati con condensatore a miscela per abbattimento etanolo ed eliminazione del pennacchio a camino - fino a 90.000 Nm³/h di portata, nonché un camino 2000mm di diametro alto 60 m per una migliore distribuzione degli odorigeni».

Bianca Raimondi

GLI IMPIANTI PILOTA

Raft ha sviluppato una tecnologia di trattamento estremamente performante ed economica per l'abbattimento dei silossani in flussi di biogas da digestione anaerobica e/o scarica e una tecnologia per la desolfurazione dei medesimi flussi. Dispone anche di impianti pilota di proprietà per prove presso clienti: uno skid con due torri di lavaggio in serie, sistema di raffreddamento e condensazione e filtrazione su carbone attivo da 1000 m³/h; uno skid con due torri di lavaggio in serie per simulare il trattamento di lavaggio (scrubber) da 200 m³/h; uno skid per simulare processi di adsorbimento su masse porose; un impianto di concentrazione fluidi pastosi del tipo a contatto indiretto (fanghi, acque da digestione anaerobica).

CREIAMO IMPIANTI DI TRATTAMENTO SU MISURA, INDIVIDUANDO LE TECNOLOGIE PIÙ PERFORMANTI SOTTO IL PROFILO TECNOLOGICO E AMBIENTALE, E CONTENENDO ANCHE I COSTI SIA IMPIANTISTICI CHE OPERATIVI

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

Hisense



OFFICIAL PARTNER

Sistema di accumulo
dell'energia domestica

Il futuro dell'energia green



Batteria per
Inverter trifase

Batteria per
Inverter monofase

Inverter
ibrido trifase

Inverter
ibrido monofase