



Consulenza ambientale

Certificazione green per le imprese; competenze per districarsi tra le pratiche richieste dalla normativa vigente e supporto alla formazione, ne parla il presidente di Unica Leonardo Di Cunzolo **pagina 22**



Politiche energetiche

Il ministro Pichetto Fratin fa il punto sui temi più rilevanti che riguardano energia ed ambiente. In particolare sulla decisione del Governo di valutare l'opportunità di aprire al nucleare **pagina 4**

GREEN ECONOMY REPORT

IMPRESE, INNOVAZIONE, SOSTENIBILITÀ

ACQUA, SUOLO E RISCALDAMENTO GLOBALE

di **Francesca Druidi**



Stefano Laporta, presidente Ispra

Ondate di calore, precipitazioni sempre più violente e gravi incendi hanno caratterizzato la primavera e poi l'estate dell'Italia, di altri Paesi del Mediterraneo e non solo. Nel 2022, afferma l'Ispra, il nostro territorio è stato interessato da incendi di medie e grandi estensioni per più di 68.500 ettari (ha), superficie quasi pari all'estensione del Parco Nazionale Gran Paradiso. A farne le spese la Sicilia, che l'anno scorso è risultata la regione che ha subito più danni in termini di superficie bruciata forestale. Vedremo il bilancio del 2023. Oggi come un anno fa, temperature record e siccità, unite ad azioni antropiche ora dolose ora sconsiderate, alimentano la stagione degli incendi.

IL RAPPORTO TRA ACQUA E CRISI CLIMATICA

A proposito di siccità, nel 2022 si è registrato il minimo storico della disponibilità d'acqua nel nostro Paese. A fare il punto è il presidente Ispra e Snpa Stefano Laporta. «Nei primi mesi di quest'anno, più o meno fino al mese di aprile, la situazione era molto simile al 2022. A seguito delle precipitazioni e, al netto dei tragici eventi che hanno colpito l'Emilia Romagna, questa condizione è in parte migliorata, tanto che al momento si registra

>>> segue a pagina 3



NUOVI ORIZZONTI GREEN

Gli scenari che si preparano con la transizione ecologica e numerose tecnologie sostenibili al centro dei tanti appuntamenti dedicati alla cultura green, in calendario nei prossimi mesi nel Paese

a pagina 6

APPUNTAMENTI



■ Energia solare

Le priorità per lo sviluppo del fotovoltaico, l'analisi di Paolo Rocco Viscontini di Italia Solare

■ Comuni ricicloni

Presentato da Legambiente il Report 2023 sulla gestione e riciclaggio dei rifiuti

CER, CHI LE CONOSCE LE APPREZZA

di **Giacomo Govoni**

In molti ne hanno sentito parlare, il 70 per cento di imprese e il 65 per cento di cittadini sarebbero interessati a parteciparvi ritenendola una valida ricetta di risparmio in bolletta e di sicurezza energetica sul territorio, ma solo il 10 per cento ha ben chiaro in testa cosa siano e come funzionino le comunità energetiche rinnovabili. Introdotte in Europa nel 2019 con il Clean Energy Package, sono «uno strumento formidabile per affrontare la crisi climatica e rendere l'Italia più libera da ricatti energetici» sostiene Ermete Realacci

>>> segue a pagina 14

UN MODELLO DI SUCCESSO

di **Francesca Druidi**

Nel 2022 Conai ha celebrato 25 anni di successi che hanno consentito al Consorzio di essere precursore dell'economia circolare, permettendo all'Italia di raggiungere una posizione di leadership del riciclo soprattutto nel segmento degli imballaggi. «Abbiamo una percen-



Ignazio Capuano, presidente Conai

>>> segue a pagina 5

e se
invece di indicarti
una via per il futuro,
ne costruissimo
una insieme?



Diventiamo l'energia che cambia tutto.





GOLFARELLI EDITORE
INTERNATIONAL GROUP

Colophon

Direttore onorario
Raffaele Costa



Direttore responsabile
Marco Zanzi
direzione@golfarellieditore.it

Redazione

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

Relazioni internazionali
Magdi Jebreal

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

Sede

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

Relazioni pubbliche

Via del Pozzetto, 1/5 - Roma

Registrazione Tribunale di Bologna n. 8600/23

Acqua, suolo e riscaldamento globale

La siccità e le alluvioni improvvise sono tra le criticità più evidenti del mutamento in atto. La crisi climatica impone azioni urgenti in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e del Green deal europeo. L'analisi del presidente Ispra Stefano Laporta

Ondate di calore, precipitazioni sempre più violente e gravi incendi hanno caratterizzato la primavera e poi l'estate dell'Italia, di altri Paesi del Mediterraneo e non solo. Nel 2022, afferma l'Ispra, il nostro territorio è stato interessato da incendi di medie e grandi estensioni per più di 68.500 ettari (ha), superficie quasi pari all'estensione del Parco Nazionale Gran Paradiso. A farne le spese la Sicilia, che l'anno scorso è risultata la regione che ha subito più danni in termini di superficie bruciata forestale. Vedremo il bilancio del 2023. Oggi come un anno fa, temperature record e siccità, unite ad azioni antropiche ora dolose ora sconsiderate, allungano la stagione degli incendi.

**IL RAPPORTO
TRA ACQUA E CRISI CLIMATICA**

A proposito di siccità, nel 2022 si è registrato il minimo storico della disponibilità d'acqua nel nostro Paese. A fare il punto è il presidente Ispra e Snpa Stefano Laporta. «Nei primi mesi di quest'anno, più o meno fino al mese di aprile, la situazione era molto simile al 2022. A seguito delle precipitazioni e, al netto dei tragici eventi che hanno colpito l'Emilia Romagna, questa condizione è in parte migliorata, tanto che al momento si registra sull'Italia un stato generale di severità idrica bassa, ma esistono tuttora situazioni localizzate di stress idrico, in cui cioè la domanda espressa dai vari fabbisogni non è soddisfatta dalla risorsa idrica disponibile. Va sottolineato che la ricarica degli acquiferi (falde sotterranee) è stata fortemente condizionata dal perdurare della siccità, che per alcuni territori del nord Italia ha avuto inizio già dalla fine del 2021». Per ridurre lo stress idrico, aggiunge Laporta, serve agire sui prelievi, che andranno adattati alle nuove condizioni della disponibilità di acqua e in un'ottica di ottimizzazione dei processi o delle attività socio-economiche che ne richiedono l'uso.

TROPPI ACQUA O TROPPO POCA

In Italia, a situazioni di scarsità estrema si alternano sempre più momenti in cui l'acqua precipita troppa e tutta insieme. L'alluvione in Emilia-Romagna e i lunghi periodi di siccità mettono, dunque, l'acqua al centro del nuovo contesto di "anormalità climatica permanente". Cambia il clima e quindi va cambiato anche il rapporto con la risorsa idrica. Il nostro Paese detiene, infatti, il record in Europa per prelievi di acqua, con quasi 40 miliardi di metri cubi all'anno estratti da fiumi o falde acquifere per l'utilizzo dell'uomo. Questo dato, messo in rapporto alla disponibilità, ci rende il paese europeo con i più alti livelli di stress idrico. Per Stefano Laporta, occorre applicare una logica di interventi integrati «per recuperare servizi ecosistemici che rendono il territorio più resiliente. Ciò significa recuperare o ripristinare processi e/o spazi naturali».



Stefano Laporta, presidente Ispra

La priorità è che «venga attuata una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra come misura di lungo termine che possa agire sulla fonte del problema, ovvero sull'aumento delle temperature». È, inoltre, necessario «migliorare il quadro delle conoscenze sugli utilizzi della risorsa idrica (prelievi e restituzioni), ottimizzare i fabbisogni in un'ottica di sostenibilità rispetto alla disponibilità di una risorsa così preziosa che potrebbe essere fortemente ridotta da minori precipitazioni e maggiore evaporazione, a seguito dell'aumento delle temperature proprio per effetto dei cambiamenti climatici».

**ATTENZIONE AL SUOLO,
RISORSA NON RINNOVABILE**

Il cambiamento climatico amplifica le conseguenze dei dissesti di un territorio molto fragile. Sulle alluvioni in Emilia-Romagna probabilmente pesa anche l'eccessivo consumo di suolo, che affligge tutto il Paese non solo la regione. L'ultima edizione del Rapporto annuale Ispra-Snpa sul consumo di suolo, quella del 2022, evidenzia come il consumo di suolo sia accelerato, toccando nel 2021 il picco degli ultimi 10 anni e sfiorando i 70 chilometri quadrati di nuove coperture artificiali in soli dodici mesi, pari a circa 19 ettari al giorno. «Un incremento che ci

allontana ulteriormente dall'obiettivo di azzeramento, facendo perdere al nostro Paese 2,2 metri quadrati di suolo ogni secondo», precisa il presidente Ispra, che da giugno è anche vice presidente dell'European Environment Agency. «Questo accade in un contesto, il nostro, di degrado di un territorio fragile e con una naturale propensione al dissesto, legata alle sue caratteristiche meteorologiche, topografiche, morfologiche e geologiche e con il 18,4 per cento della superficie nazionale classificata a maggiore pericolosità per frane e alluvioni». Favorire un uso responsabile e sostenibile del suolo, consumandone di meno e usando al meglio quello già compromesso, diventa allora la priorità. «Assicurare la riqualificazione degli edifici e delle aree degradate sarebbe un tassello importante di una strategia efficace per mettere in sicurezza le aree a rischio e per raggiungere l'obiettivo di una rigenerazione urbana e del territorio in linea con i principi della transizione ecologica. In questo senso il ruolo degli enti locali sarà determinante», spiega Stefano Laporta.

**IL FUTURO:
ACCELERARE LA DECARBONIZZAZIONE**

I cambiamenti stanno già avvenendo su scala globale e per il presidente Ispra è fondamentale procedere velocemente sia sul piano della riduzione delle emissioni di gas serra sia su quello dell'adattamento alle nuove condizioni climatiche. «L'obiettivo che l'Unione europea si è data di ridurre le emissioni nette di gas serra del 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 è in linea con l'obiettivo di più lungo respiro di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. In questo quadro estremamente sfidante, in cui è importante quanto emetteremo al 2030 o al 2050 e quanto emetteremo in tutto il periodo che va da oggi fino a quegli anni, il nuovo Piano nazionale energia e clima costituisce uno strumento fondamentale, utile a farci capire quali sono i punti più critici sui quali è necessario concentrare attenzione e sforzi», conclude Laporta. **•FD**

40 mld
Metri cubi di acqua estratti nel nostro Paese all'anno da fiumi o falde acquifere per l'utilizzo dell'uomo



Diversificare nel segno della sicurezza

Partecipando alla 44esima edizione del Meeting di Rimini, il ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica Gilberto Pichetto Fratin fa il punto sui temi più rilevanti legati alla strategia energetica italiana e alle politiche ambientali messe in campo dal governo

La nostra sfida sulla decarbonizzazione prevede, con l'attuale piano nazionale trasmesso alla Ue, di ribaltare al 2030 la situazione attuale in cui abbiamo 2/3 di energia fossile e 1/3 con rinnovabile principalmente oggi idroelettrico. E di farlo con meno carbone», ha dichiarato il ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica Gilberto Pichetto Fratin al Meeting di Rimini. Con il Pniec, lo ricordiamo, vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di Co2, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, di mercato unico dell'energia e di ricerca, innovazione e competitività, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. «Oggi potremmo essere quasi nelle condizioni di fermare l'uso del carbone: però non abbiamo una garanzia internazionale per poterlo fare», ha aggiunto il ministro. Non va mai persa di vista la necessità di garantire sicurezza al sistema. Oggi lo stoccaggio del gas «è a oltre 90 per cento», la situazione è tranquilla, ma è evidente come la guerra in Ucraina abbia imposto all'Italia un cambio di rotta nell'approvvigionamento energetico. «È entrato in funzione il rigassificatore di Piombino, dal 2024 vorremmo il rigassificatore di Ravenna». L'obiettivo è aumentare la capacità dei rigassificatori. «Il gas via tubo costa leggermente meno, però i rigassificatori danno la garanzia, siccome gli equilibri politici e a livelli mondiali non sono così stabili, di rifornirsi in ogni parte del mondo». La crisi ucraina ha, inoltre, fatto sì che «l'Italia non sia più vista come una periferia, con un tubo che arriva dalla Russia, con le misure prese per rispondere alla nuova situazione, tra intercon-



nessioni rafforzate e soprattutto i rigassificatori abbiamo spazi per nuove opportunità, a partire dal concetto di sicurezza, per non rimanere con la luce spenta». In quest'ottica, l'idrogeno è un'importante sfida per il futuro. «In Europa si stima una richiesta di 20 milioni di tonnellate di idrogeno al 2030 come quantità necessaria, 10 milioni prodotti nel nostro continente e 10 da importazione, e qui si valorizza la posizione geopolitica dell'Italia», sostiene il titolare del Mase. Questo «significa che possiamo avere una produzione di idrogeno in Africa con elettrolisi alimentata da rinnovabili, da portare in Italia con le condutture, in modo da distribuirlo, così come il metano, verso il Nord Europa. Questo significa Piano Mattei: operare costruendo con i Paesi della sponda sud del Mediterraneo un rapporto di crescita economica e sociale reciproco ed

equo e non fornitore-cliente, questa è la grande differenza di questo governo», ha precisato Gilberto Pichetto Fratin.

L'APERTURA AL NUCLEARE

Il ministro è tornato anche su un altro tema: le rinnovabili da sole non bastano e senza nucleare diventa molto difficile raggiungere l'equilibrio e soddisfare le esigenze del sistema produttivo e delle famiglie. A maggio la Camera dei deputati ha approvato la mozione di maggioranza che impegna il governo a valutare l'opportunità di inserire nel mix energetico nazionale anche il nucleare quale fonte alternativa e pulita per la produzione di energia. In occasione del Meeting di Rimini, il titolare del Mase ha ribadito l'impegno dell'Italia a favore di ricerca e sperimentazione, dicendosi «convinto che il percorso debba essere quello di coltivare tutte le azioni sul

nucleare di quarta generazione che possono portare entro pochi anni a vedere gli small reactor, strumenti che dovrebbero garantire una sicurezza della produzione di energia nucleare e una rapidità di collocazione di questi impianti». Il secondo filone prevede invece «di essere totalmente impegnati nella parte di ricerca sulla fusione nucleare: vedrà la luce tra diversi decenni ma siamo impegnati sia a livello nazionale con i nostri centri di ricerca sia con Eni in accordo con il sistema industriale americano». Infine, un passaggio sulle Comunità energetiche rinnovabili.



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

«Attualmente il relativo decreto, atteso a giorni, giace a Bruxelles, perché un po' di burocrazia c'è anche a livello europeo: noi dobbiamo risolvere la nostra ma anche in Europa, la sfida deve essere quella di non fermarsi davanti al modulo, che deve essere uno, unico e uguale per tutti, automatico e rapido senza troppi pareri». Questa, ha concluso il ministro, è «la sfida verso un modello futuro di sicurezza, di garanzia dei prezzi e di modernità del sistema». • **FD**

20 mln

Tonnellate di idrogeno necessarie stimate in Europa al 2030, 10 milioni prodotti nel nostro continente e 10 da importazione



UN FONDO PER UN'EQUA SICUREZZA ENERGETICA

Il ministro Gilberto Pichetto Fratin ha firmato un decreto per l'impiego di 200 milioni di euro da destinare alla nascita del Fondo Reddito Energetico, teso alla realizzazione di impianti fotovoltaici in assetto di autoconsumo. L'obiettivo è consentire l'accesso agevolato all'energia rinnovabile a nuclei familiari con Isee inferiore ai quindicimila euro o a trentamila, avendo almeno quattro figli a carico. Il Fondo Reddito Energetico, alla cui operatività lavora il Gestore servizi energetici (Gse), è di natura rotativa e metterà a disposizione per le annualità 2024-2025 200 milioni di euro, per gran parte nel Mezzogiorno: sono infatti destinatari dell'80 per cento delle risorse le Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia. Il Fondo può essere incrementato con un versamento volontario da parte di amministrazioni centrali, Regioni, Province, ma anche organizzazioni pubbliche e realtà no-profit.

Un modello di successo

L'Italia è ai vertici delle classifiche europee per riciclo pro-capite di imballaggi, ma il Paese ha davanti a sé obiettivi di circolarità sempre più sfidanti. Per questo l'industria del riciclo va potenziata. Parola del neo presidente del Conai Ignazio Capuano

Nel 2022 Conai ha celebrato 25 anni di successi che hanno consentito al Consorzio di essere precursore dell'economia circolare, permettendo all'Italia di raggiungere una posizione di leadership del riciclo soprattutto nel segmento degli imballaggi. «Abbiamo una percentuale di riciclo degli imballaggi superiore al 70 per cento, quindi siamo già agli obiettivi europei del 2030, però possiamo fare di più», ha sottolineato il neo presidente Conai (Consorzio nazionale imballaggi) Ignazio Capuano a margine del Meeting di Rimini.

Ricordiamolo nuovamente: cosa rende Conai un modello di sostenibilità a livello internazionale? E quali sono gli obiettivi del suo mandato per rafforzare il ruolo culturale e operativo del Consorzio?

«Conai è garante per l'Italia del raggiungimento degli obiettivi di riciclo indicati dall'Unione europea: un modello di successo che affida ai privati, ossia alle aziende che producono e usano imballaggi, un mandato pubblico come quello della tutela ambientale. Il Consorzio rappresenta infatti per i cittadini la garanzia che i rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata trovino pieno utilizzo attraverso



corretti processi di recupero e riciclo. Il Decreto Ronchi, che ha fatto nascere Conai nel 1997, ha percorso i tempi in qualche modo: anche per questo, oggi, l'Italia è uno dei paesi leader in questo comparto dell'economia circolare. Negli ultimi anni, fra i grandi Paesi europei ci siamo sempre contesi con la Germania la leadership per

risultati in termini di riciclo pro-capite. Ma dei nostri compiti istituzionali fa parte anche la promozione e lo sviluppo di una cultura della sostenibilità e del riciclo: forse più che in passato, oggi è importante far capire che le risorse del Pianeta non sono infinite e che i materiali, una volta estratti, devono poter trovare una nuova vita, diventando input per nuovi cicli produttivi. Soprattutto in un Paese povero di materie prime come l'Italia».

L'Italia dovrebbe chiudere il 2023 con un tasso di riciclo degli imballaggi rispetto all'immesso al consumo in crescita. A oggi, conferma la previsione? Come migliorare ulteriormente questo risultato?

«Le prime stime autorizzano a prevedere un miglioramento, per quanto nei prossimi mesi la situazione internazionale possa ancora influire sull'immesso al consumo e sui risultati di riciclo nazionali. Il 2022, ad esempio, ha visto un primo semestre di forte crescita e un secondo semestre in frenata, a causa della contrazione della produzione industriale nelle principali economie mondiali. Uno dei punti su cui insistiamo spesso è la necessità di una raccolta differenziata di qualità: il fine della raccolta è il riciclo. Differenziare grandi quantità di imballaggi è inutile se non viene fatto con attenzione e in modo corretto».

L'Italia è ai vertici delle classifiche europee per riciclo pro-capite di imballaggi. Quali sono però le sfide che attendono il Consorzio, in vista dei nuovi obiettivi comunitari di cui Conai è garante per l'Italia?

«L'industria del riciclo italiana si impone per efficacia ed efficienza: va difesa e potenziata. Gli obiettivi comunitari diventeranno sempre più sfidanti e ognuno dovrà fare la sua parte. Stiamo lavorando da anni, ad esempio, per provare a colmare il gap impiantistico che separa alcune aree del Mezzogiorno da quelle del Nord, anche per evitare che i rifiuti debbano viaggiare verso gli impianti del settentrione con costi ambientali, non solo economici. Ma credo sia sempre più urgente sviluppare un modello circolare in modo più prospettico e realistico: la pandemia e la crisi legata al cambiamento climatico ne hanno sottolineato l'urgenza, e continuano a farlo. Le soluzioni devono perseguire sempre e solo obiettivi ambientali, non ideologici».

Si riferisce anche alla nuova proposta di Regolamento europeo sugli imballaggi, di cui si discute da parecchi mesi?

«Certo, anche. Se affrontassimo la questione in modo più realistico, dovremmo innanzitutto notare come a livello comunitario gli imballaggi rappresentino circa il 4 per cento dei rifiuti totali prodotti. Di questa piccola fetta, in media il 64 per cento viene correttamente riciclato. Una percentuale che, se guardiamo al nostro Paese, supera il 70 per cento, ossia la soglia richiesta entro il 2030. Stiamo parlando di briciole. Eppure, la proposta di Regolamento vuole imporre agli Stati membri non solo obiettivi di intercettazione dei rifiuti di imballaggio, ma anche metodi per raggiungerli, senza rispettare le specificità di ogni Paese. Il nuovo Regolamento europeo come inizialmente proposto rischia di mettere in crisi un modello che funziona e che da noi ha prodotto risultati ambientali ed economici di assoluto rilievo, in favore di un metodo più costoso i cui benefici sono tutti da dimostrare. L'Italia, del resto, è perfettamente in grado di far fronte alle richieste dell'Ue, potenziando la sua industria del riciclo». • **Francesca Druidi**

Ignazio Capuano, presidente Conai



COMUNI RICICLONI, CAMPANIA SUGLI SCUDI

Alla trentesima edizione dei Comuni Ricicloni, Conai premia tre realtà della Regione Campania per l'impegno nella tutela ambientale e nella corretta gestione dei rifiuti. Il Comune di Salerno vince il premio Best Practice per i risultati di differenziata ottenuti nel 2022 e nei primi sei mesi del 2023; la Reggia di Caserta ottiene il premio Start up beni Unesco per aver riorganizzato la raccolta differenziata nei giardini e negli uffici, seguendo le linee guida del Conai per la gestione dei rifiuti di imballaggio nei siti Unesco. Infine, il Comune di Napoli e Asia Napoli ricevono la menzione speciale Teniamoli d'occhio per le attività finalizzate al miglioramento della raccolta nella VI Municipalità del capoluogo.

L'evento di riferimento nel panorama internazionale

Per la prima volta Ecomondo coprirà l'intera superficie fieristica riminese. Al via dal 7 al 10 novembre per fare luce sui nuovi orizzonti della transizione ecologica

The Ecosystem of Ecological transition. Sotto questo payoff coniato appositamente per l'edizione 2023, dal 7 novembre ricorrerà il ventiseiesimo appuntamento con Ecomondo, il salone internazionale targato leg che metterà in vetrina l'intera gamma di best practice consolidate ed emergenti che compongono il paradigma green. Preceduto da un focus a cura dell'European waste management association sulla nuova legislazione sul packaging e sui rifiuti e da un evento sull'uso efficiente dell'acqua promosso dal Kyoto Club - al centro entrambi della Digital green week organizzata da Italian Exhibition Group a fine maggio - Ecomondo intercetterà la forte sensibilità ambientale che sta mobilitando la parte più giovane dell'umanità terrestre. Attraverso un viaggio in avanscoperta tra le tecnologie industriali sostenibili, i servizi per l'economia circolare e i temi di frontiera.

DAL CICLO IDRICO INTEGRATO ALLE MATERIE PRIME SECONDE

Al debutto nella fisionomia a tutto quartiere dopo che le energie rinnovabili hanno trovato con K.EY la loro collocazione autonoma nel calendario degli expo di settore, Ecomondo si articolerà in sei aree espositive che abbracceranno altrettanti emisferi tematici: dalla valorizzazione dei rifiuti in risorse alla rigenerazione dei suoli e degli ecosistemi agro-forestali e alimentari, dall'energia ottenuta dalle biomasse all'uso dei rifiuti come materie prime seconde. E ancora, stringendo la lente sul ciclo idrico integrato e del monitoraggio ambientale, la tutela dei mari e degli ambienti acquatici nella loro funzione essenziale per il sostentamento alimentare e le attività economiche dell'uomo. Due in particolare gli itinerari su cui convergeranno i riflettori: "Water" e la nuova edizione di Sal.Ve. Nel primo i visitatori saranno accompagnati alla scoperta della filiera delle risorse idriche: dalla captazione fino alla restituzione e riuso, con un accento sulla digital transformation per migliorarne la gestione. Protagoniste di quest'area saranno le principali utility nazionali e internazionali, le associazioni e federazioni di categoria tra cui Assoambiente, Confindustria Ambiente e Utilitalia, inserite in un calendario di seminari che faranno luce sul tema.



ECOMONDO SI ARTICOLERÀ IN SEI AREE ESPOSITIVE CHE ABBRACCIERANNO ALTRETTANTI EMISFERI TEMATICI: DALLA VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI IN RISORSE ALLA RIGENERAZIONE DEI SUOLI E DEGLI ECOSISTEMI AGRO-FORESTALI E ALIMENTARI, DALL'ENERGIA OTTENUTA DALLE BIOMASSE ALL'USO DEI RIFIUTI COME MATERIE PRIME SECONDE

Nell'area biennale Sal.Ve invece, organizzata in partnership con Anfia, a salire in passerella saranno i principali marchi costruttori di veicoli per i servizi ecologici di raccolta e smaltimento rifiuti e della nettezza urbana, mentre all'esterno spazio ai test drive. La ribalta delle quattro giornate riminesi spetterà poi ad altri tre distretti industriali rilanciati dal Mase grazie a un contributo a 160 progetti ritenuti "faro" per l'economia circolare: il Rae District, con un focus sul repowering e sui nuovi impianti per riciclare i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, pannelli fotovoltaici e pale di turbine eoliche; il Paper District in collaborazione con Comieco e, infine, un percorso tematico dedicato alla produzione delle plastiche, ai relativi impianti di riciclo e al marine litter.

RISALTO A TUTTI I PROCESSI CIRCOLARI, FINO AL POST CONSUMO

Ma i sentieri della circolarità sono molteplici e a prefigurarne uno dei più interessanti è la filiera tessile. Identificata come una catena di valore chiave dall'Unione europea che intende favorirne la tracciabilità e trasparenza qualificandone i requisiti di eco-design, di schemi di responsabilità del produttore e di sistemi di etichettatura. A Rimini verrà dato ampio risalto a tutti questi processi che investono la produzione fino al post consumo, con il racconto dei progetti in corso e l'analisi dei nuovi modelli di business che stanno trasformando la gestione dei rifiuti tessili nei comuni italiani. Sull'intelligenza rigenerativa applicata ai grandi insediamenti stringerà ancora la lente il progetto dal titolo "Circular and Healthy Cities" che anticiperà i nuovi orizzonti urbani in termini di rinverdimento ed efficientamento delle sue risorse idriche, del cibo, delle acque reflue e dei rifiuti. Senza dimenticare l'economia blu, con le varie traiettorie legate alla pesca e acquacoltura, alla rigenerazione dei porti e delle coste, alle tecnologie di desalinizzazione delle acque marine, italiane e del Mediterraneo. Per eguagliare e magari superare i quasi 80 mila visitatori accolti a Rimini l'anno scorso, Ecomondo 2023 si affiderà infine alla forza catalizzante del suo calendario convegnistico. Oltre 100 conferenze e seminari tematicamente definiti dal Comitato tecnico scientifico presieduto dal professor Fabio Fava, che favoriranno la trasmissione di saperi nella community di Ecomondo soffermandosi sulle priorità del Green deal europeo, sulla simbiosi industriale per l'economia circolare, energia dalle foreste per la decarbonizzazione, qualità dell'aria indoor e emissioni odorigene, la tutela dei suoli e dei mari. E osservandone i risvolti attraverso i casi di studio, le policy pubbliche, i finanziamenti pubblici disponibili per le imprese e sul citizen engagement.

•Giacomo Govoni



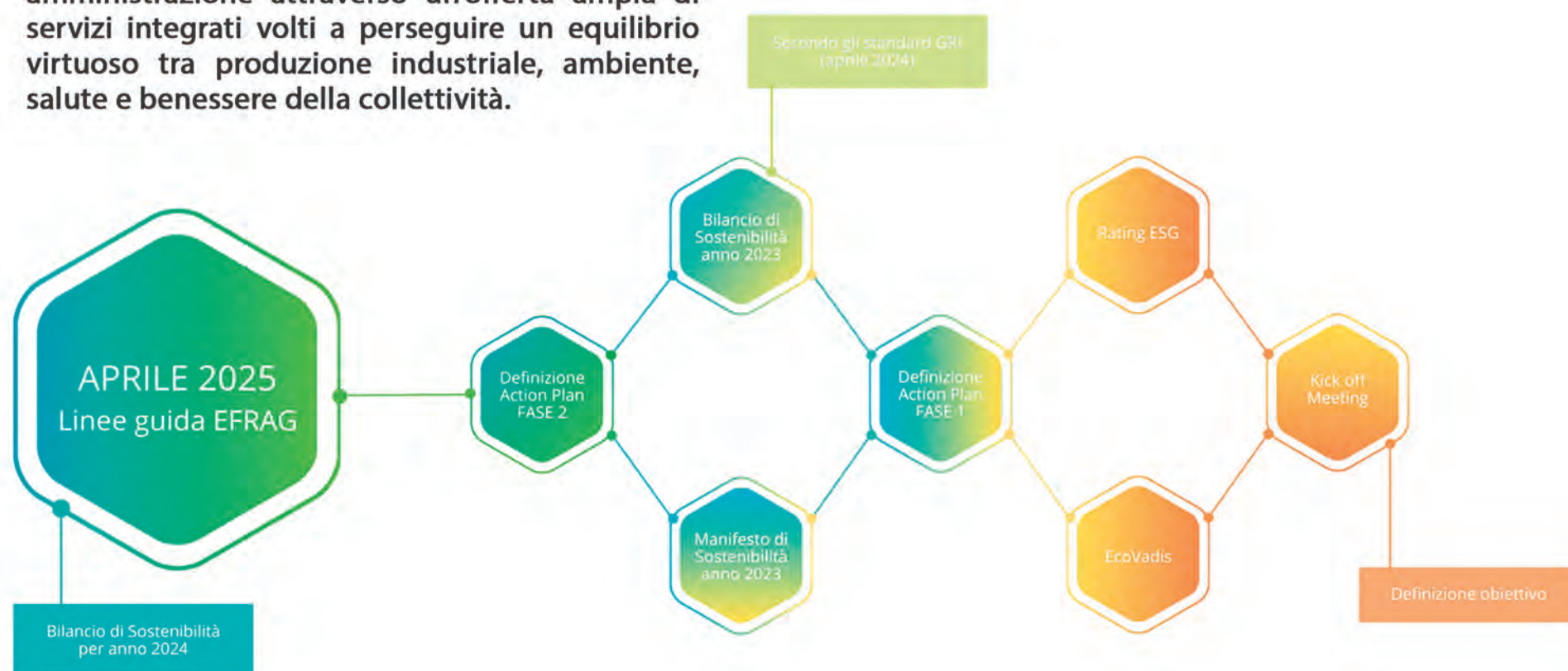
ALFA SOLUTIONS, PER IL BUSINESS SOSTENIBILE

La riduzione dell'impatto ambientale, una particolare attenzione al miglioramento dell'impatto sociale e le pratiche per migliorare la governance aziendale sono gli argomenti su cui si stanno concentrando gli sforzi delle società. Sono anche gli stessi temi che guidano nelle loro scelte gli investitori e più in generale tutti gli stakeholders, ed è per questo che le imprese devono essere sempre più trasparenti riguardo ai loro dati ESG (Environmental, Social, Governance). Alfa Solutions propone servizi fondamentali per le aziende che decidono di investire in sostenibilità e permette loro di accedere a diversi vantaggi competitivi sul mercato: definizione di una strategia mirata e personalizzata verso gli obiettivi aziendali sostenibili; monitoraggio, miglioramento e certificazione delle performance ambientali e delle pratiche sociali; ottimizzazione degli investimenti; valorizzazione della propria reputazione a favore degli stakeholders.

Alfa Solutions è una società con alta specializzazione tecnico scientifica, composta da oltre 200 professionisti tra esperti di sostenibilità, esperti ambientali e di sistemi di certificazione, chimici, biologi, ingegneri, specialisti della sicurezza, geologi, architetti, con una dotazione tecnologica estremamente avanzata e una decisa predisposizione all'innovazione. Alfa Solutions si propone quale partner strategico al fianco di imprese private, grandi gruppi e Pubblica amministrazione attraverso un'offerta ampia di servizi integrati volti a perseguire un equilibrio virtuoso tra produzione industriale, ambiente, salute e benessere della collettività.



alfa solutions



Alfa Solutions

Viale Bernardino Ramazzini, 39/D - 42124 Reggio Emilia - Tel. 0522550905

www.alfa-solutions.it | comunicazione@alfa-solutions.it | info@alfa-solutions.it

È tempo di aiutare il Pianeta

Con Paolo Ghezzi, ceo di GETAS PETROGEO, un'analisi delle criticità più urgenti da risolvere e dell'approccio utile a realizzare opere innovative e attente all'ambiente. Come l'impianto di ossidazione termica di Legoli, che apre nuove strade per valorizzare al meglio i rifiuti destinati alla discarica, producendo materia ed energia

Le risorse che per millenni hanno accompagnato la vita sul nostro Pianeta, purtroppo cominciano a venir meno. L'uomo ha disgregato equilibri perfetti ed è tempo di correre ai ripari. «Le emissioni accelerate prodotte dall'uomo nell'era post industriale, hanno favorito l'innalzamento della temperatura media e l'alterazione degli equilibri climatici cui stiamo assistendo - spiega Paolo Ghezzi, CEO di GETAS PETROGEO-. Secondo l'IPCC, in funzione delle scelte dell'intera comunità planetaria, si prospettano per la fine del secolo diversi scenari, nel migliore dei quali avremo contenuto l'innalzamento della temperatura media del Pianeta a 1.4 gradi, mentre nel peggiore sarà aumentato di 4.4 gradi. La capacità del nostro adattamento a questi scenari non è scontata né priva di un prezzo economico e sociale da pagare. Per questo, anch'io sono tra coloro che ritengono che si debba intraprendere con fermezza una green road, rispettando i confini ambientali percepiti pur senza rinunciare ad una prospettiva di sviluppo». Un approccio di pianificazione e progettazione che richiede competenza e che può abbracciare piccole e grandi opere, dalle più classiche a quelle più innovative. GETAS PETROGEO, con grande lungimiranza, ha intrapreso questo percorso già dai primi anni 90, con grande anticipo rispetto altre realtà. Da oltre 65 anni offre servizi tecnici a committenti pubblici e privati mettendo a disposizione il proprio know-how multidisciplinare con un approccio "circolare" alla soluzione di problemi complessi nel settore della geologia, dell'idrogeologia, della geotecnica, dell'ingegneria ambientale e della sicurezza, curando tutte le fasi del processo decisionale e del conseguente sviluppo.

Quali sono state le principali tappe del percorso aziendale?

«Già alla fine degli anni Sessanta lo sviluppo economico dell'Italia da un lato richiedeva disponibilità sempre maggiori di risorse naturali e, nel contempo, poneva il problema della pianificazione sostenibile del loro uso. GETAS PETROGEO ha progressivamente spostato gli assi portanti della propria attività verso lo studio, la ricerca e la tutela quali-quantitativa delle



UN SISTEMA PREVENTIVO E PROATTIVO IN EMERGENZA È FONDAMENTALE OGGI CHE LA FRAGILITÀ DEL TERRITORIO SI SOMMA A EVENTI ESTREMI FREQUENTI

risorse rinnovabili (acqua, energia, rifiuti, geotermia). Cercando di anticipare i tempi, all'inizio degli anni Novanta, GETAS PETROGEO si è aperta alle nuove sfide di sostenibilità economica e ambientale sviluppando importanti modelli numerici, anche a scala di bacino, in grado di predire e gestire l'evoluzione quali-quantitativa delle risorse idriche sotterranee, nonché dei rapporti fra queste e le risorse idriche di superficie e in grado di trattare numericamente le problematiche ambientali connesse all'eccessivo sfruttamento delle risorse (subsidenza, intrusione di acqua di mare in falde acquifere diffuse dell'inquinamento). La modellistica numerica è stata ulteriormente adottata nello studio delle problematiche geotecniche (stabilità, frane, fondazioni). Nel tempo, poi, il campo d'indagine si è allargato a coprire la geotecnica e le problematiche legate allo smaltimento dei rifiuti civili e industriali».

Negli ultimi anni quale aspetto avete maggiormente approfondito?

«Negli ultimi 30 anni, l'attività ingegneristica si è affiancata ai settori più tradizionali della società sviluppando l'ingegneria idraulica, ambientale e del territorio con un approccio multidisciplinare e volto alla sostenibilità della proposta progettuale introducendo, ad esempio, tecniche di ingegneria naturalistica con materiali di recupero, in settori da sempre caratterizzati dal ricorso al cemento o all'uso di materiali da cava. Una scelta culturale, perseguita in progetti complessi e nella direzione lavori per la bonifica di terreni, la messa in sicurezza permanente di siti compromessi, nuovi impianti di smaltimento rifiuti o recupero di discariche dismesse, piani di coltivazione e messa in sicurezza di siti di cava, piani di gestione delle terre di scavo, opere stradali e idrauliche, valutazioni di impatto ambientale, procedure di A.I.A. Ne è l'esempio la discarica di Bulera (Pomarance), una delle poche discariche per rifiuti pericolosi del paese, in cui tutte le opere sono state progettate privilegiando

Discarica per rifiuti pericolosi di Bulera (Larderello - Pisa)

l'ingegneria naturalistica, il riutilizzo circolare dei materiali in loco e l'uso flessibile di geosintetici, anche innovativi».

La transizione green e la circolarità nel settore ingegneria sono aspetti di cui siete stati precursori.

«Anticipando i tempi, già dalla fine degli anni Novanta, GETAS PETROGEO ha sviluppato un approccio multicriterio all'analisi dei problemi che persegue sostenibilità e circolarità anche attraverso l'uso di modellistica specifica. Gli input sono stati: nuove competenze, formazione costante e di qualità, mente aperta e approccio multidisciplinare. Ciò che quasi tutti perseguono oggi, GETAS PETROGEO, insieme a pochi altri, ha iniziato a farlo con tre decenni

L'ingegner Paolo Ghezzi, ceo di GETAS PETROGEO, che ha sede a Pisa - www.getas.it



IL RAGGIO DI AZIONE DI GETAS PETROGEO

GETAS PETROGEO ha operato in decine di Paesi del mondo, distribuiti in quattro continenti e praticamente in tutte le regioni di Italia: Algeria, Arabia Saudita, Burundi, Camerun, Kenya, Giordania, Libia, Mauritania, Somalia, Sud Africa, Australia, Birmania, Thailanda, Filippine, Nuova Zelanda, Cile, Ecuador, Perù, Nicaragua. Venezuela: sono solo alcuni dei paesi del mondo in cui l'azienda ha avuto il privilegio di lavorare sviluppando progetti di ricerca e sviluppo nel settore ambientale. Oggi il mercato di riferimento è prevalentemente quello nazionale.

di anticipo».

Cosa significa adottare un approccio multicriterio?

«Le competenze in ambito geologico, idrogeologico, geotecnico e ingegneristico si sono rivelate sinergiche nell'affrontare e portare a compimento valutazioni progettuali alternative misurandone, a supporto delle scelte finali, benefici ambientali, sociali ed economici. Un approccio, mantenuto invariato anche per studi di impatto ambientale, valutazioni di incidenza, nonché complessi piani comunali, provinciali e regionali di carattere territoriale/ambientale. In GETAS PETROGEO l'approccio progettuale è sempre stato volto, per quanto possibile, al riutilizzo dei materiali in loco, alle scelte di ingegneria naturalistica anche per strutture complesse, alla salvaguardia di risorse naturali e degli impatti che il loro trasporto genera. Una visione che nel settore dell'ingegneria è oggi più frequente ma che deve ancora trovare una diffusione capillare e una piena coscienza dei progettisti e, aggiungerei, di chi valuta e approva».

Un contributo che potrebbe provenire anche dal settore pubblico?

«La progettazione, anche quella pubblica, può e deve avere l'ambizione di interpretare al meglio questi indirizzi di circolarità. Quando si pensa all'ecodesign, uno dei pilastri della circolarità, si pensa generalmente a settori produttivi più tradizionali e difficilmente si immagina che la progettazione di opere complesse nel settore civile e ambientale possa perseguire efficacemente gli obiettivi di funzionalità, durabilità, estetica ed economicità attraverso l'applicazione di principi tecnici virtuosi e perfettamente in linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda al 2030».

Tra gli ultimi progetti realizzati c'è quello definito "il miracolo circolare di Legoli". Di che cosa si tratta?

«GETAS PETROGEO, in partnership con la società ITEA (gruppo Ansaldo), depositaria della tecnologia, ha curato il progetto di un impianto innovativo per il trattamento di rifiuti non diversamente valorizzabili e destinati allo smaltimento in discarica, basato sull'innovativa tecnologia Isotherm "Flameless Pressurized Oxy-Combustion" (Fpo), un particolare processo di ossidazione termica mediante una tecnologia di combustione senza fiamma, ottenibile con una combinazione innovativa di parametri di processo. Il processo è stato riconosciuto nel 2019 dall'Unione europea quale BAT. La titolarità del progetto è della Newco NOVATOSC Srl, partecipata all'85 per cento dalla società BELVEDERE Spa e al 15 per cento dalla società OXOCO, licenziataria esclusiva della tecnologia, per l'intero territorio mondiale e per il settore dei rifiuti. È un progetto, oggi in fase di istruttoria, che per caratteristiche e potenziali sinergie con la discarica di Legoli, rappresenta un "unicum" in Italia, con l'ambizione di valorizzare quei rifiuti che oggi non possono essere recuperati, che sono destinati all'interramento in discarica e che, invece, diventeranno vetro. L'investimento previsto nel PEF è di 125 milioni di euro, con un'incidenza di circa 700mila euro ogni 1000 ton-

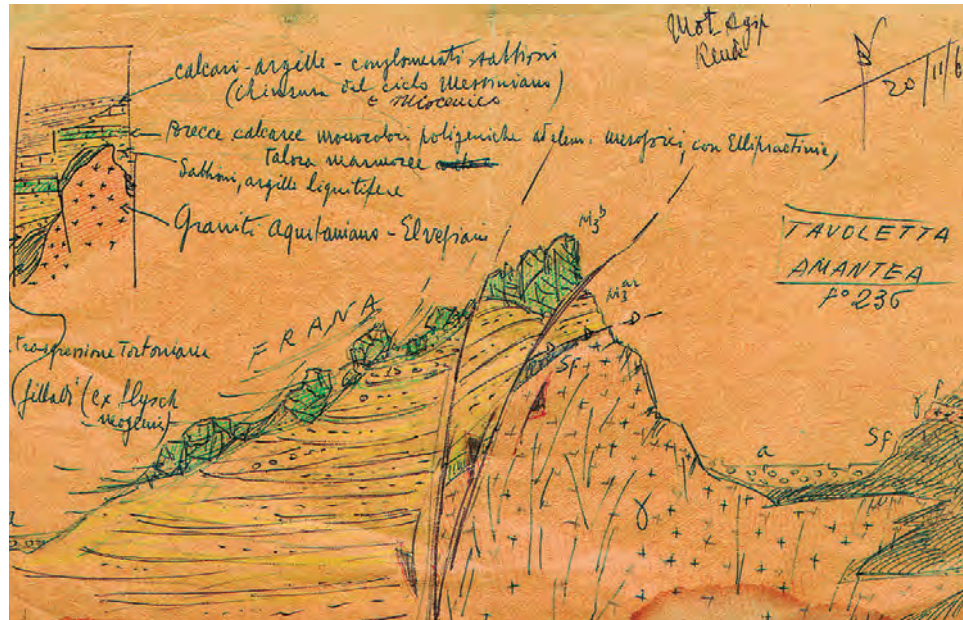


Tavola Amantea - Sezione geologica (E.Beneo - G.Ghezzi 1962)

nellate di rifiuto trattato».

Come sarà possibile trasformare tali rifiuti in vetro?

«Il ciclo di trattamento prevede la possibilità di co-ossidazione del rifiuto solido e, nel caso specifico, di un altro rifiuto liquido a basso potere calorifico. La vocazione dell'impianto è quella di produrre materia. A fronte del trattamento di 177mila tonnellate di rifiuti destinati alla discarica, saranno generati 26.500 tonnellate di perle vetrose destinate al mercato, 50mila m3 di acqua da destinare a scopi indu-

striali, 90mila tonnellate annue di CO2 che sarà intercettata, liquefatta e reimpressa sul mercato. L'impianto è energeticamente autonomo e genera un surplus di 42mila MWh di energia. La tecnologia Isotherm utilizza ossigeno, prodotto direttamente in loco, raggiungendo temperature di oltre 1300 gradi. Lo scenario emissivo è bassissimo già all'uscita del reattore di trattamento. Le emissioni in atmosfera, così come i rifiuti prodotti nel processo, sono infatti tendenti allo zero.

La sua collocazione nel polo impiantistico di

Belvedere consente di prevedere importanti sinergie volte alla migliore interpretazione possibile della circolarità di settore utilizzando sia il percolato che il biogas della limitrofa discarica Legoli».

Quindi anche l'impiantistica dedicata ai rifiuti può contribuire alla lotta al cambiamento climatico?

«Non solo può, ma deve. L'approccio progettuale e una generalizzata impostazione del processo sia di costruzione che di gestione a regime deve avere l'ambizione di avvicinamento alla neutralità degli effetti indotti sul territorio, meglio ancora sarebbe generando un saldo positivo degli effetti sul clima, anche attraverso opere integrative».

E quindi, torniamo all'incipit: quali sono le cause delle alluvioni e dei numerosi eventi naturali che sconvolgono il nostro Pianeta?

«Eventi meteorologici intensi e piogge estreme o di lunga durata non sono certo una novità. Diverso è, invece, l'innalzamento della temperatura terrestre, costantemente in crescita, così come lo sono i danni generati a persone e cose pur con genesi diverse rispetto al passato. La natura in realtà non fa "disastri", bensì eventi naturali, anche molto estremi, che diventano disastri quando si sovrappongono al territorio urbanizzato, antropicamente alterato. E' su questa alterazione costante del territorio nell'ultimo secolo che dovremmo interrogarci per non commettere in futuro i medesimi errori, tra l'altro non facili da rimediare. Per lungo tempo, dovremo, dunque, agire per minimizzare gli effetti al suolo».

Che cosa possiamo fare per limitare le conseguenze di questi eventi estremi?

«Prima di tutto è una questione infrastrutturale, di investimenti nel medio e lungo termine, guardando il potenziamento della sicurezza territoriale delle comunità e riappropriandosi, consapevolmente, del concetto di manutenzione ordinaria. Nel frattempo, sarà necessario riuscire ad adattare le informazioni dei modelli predittivi ad un sistema efficace di prevenzione, che coinvolga anche una comunità informata e partecipe. Un sistema preventivo e proattivo in emergenza, in sintesi il sistema di protezione civile, che può risultare efficace se vive insieme il cammino costante di preparazione, aggiornamento, approfondimento degli scenari e non solo l'emergenza. Purtroppo non avviene sempre... Quando splende il sole è difficile prepararsi per la pioggia, investendo le necessarie risorse economiche ed umane! Ci vuole molta consapevolezza per guardare oltre, eppure è l'unica strada efficace, almeno per limitare i danni».

• **Cristiana Goffarelli**

GIÀ DAGLI ANNI NOVANTA, GETAS PETROGEO HA SVILUPPATO UN APPROCCIO MULTICRITERIO ALL'ANALISI DEI PROBLEMI CHE PERSEGUE SOSTENIBILITÀ E CIRCOLARITÀ ANCHE ATTRAVERSO L'USO DI MODELLISTICA SPECIFICA



ESPERIENZE E COLLABORAZIONI

Lo staff multidisciplinare di GETAS PETROGEO ha sviluppato progetti innovativi, trasferendo la propria esperienza e la propria visione anche in ambito didattico. L'ingegner Paolo Ghezzi ricopre per conto della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa il ruolo di responsabile scientifico del Master Geca - "Gestione e Controllo dell'Ambiente: management delle transizioni verso l'economia circolare e la decarbonizzazione".

Servono regole certe e sostegni

L'ampia diffusione del fotovoltaico sul nostro territorio è fondamentale per la decarbonizzazione. Gli obiettivi sono ancora lontani. Le richieste di Italia Solare, che non approva il decreto sulle "aree idonee". Il punto del presidente Paolo Rocco Viscontini

Continua l'impegno di Italia Solare per lo sviluppo del fotovoltaico. Confermato alla presidenza dell'associazione di riferimento della filiera, Paolo Rocco Viscontini è soddisfatto del triennio appena trascorso, caratterizzato dalla crescita dell'associazione sotto il profilo della credibilità e del numero di soci (oggi oltre mille). Guardando agli obiettivi del nuovo triennio, «a livello organizzativo serve un ulteriore consolidamento. Abbiamo bisogno di aumentare il numero dei nostri soci per rappresentare maggiormente la generazione distribuita da fotovoltaico, ma l'obiettivo principale è arrivare il prima possibile a essere di supporto al legislatore così da raggiungere al più presto l'obiettivo degli almeno 8.000 Mw di nuove installazioni annuali entro il 2026, che è il vero numero che conta», spiega il presidente.

Quali sono le priorità espresse dalle proposte che Italia Solare ha sottoposto al ministro Gilberto Pichetto Fratin?

«Le tre priorità ricordate al ministro- il completamento delle misure di sostegno, la semplificazione delle autorizzazioni e la velocizzazione delle connessioni degli impianti- sono tutte ugualmente importanti. Per il primo punto, ci si riferisce al decreto che deve garantire tariffe fisse per 20 anni, fondamentali per garantire la finanziabilità dei progetti, specie nel Centro-Sud Italia dove i prezzi nelle ore di sole saranno progressivamente sempre più bassi e dove non è detto che la crescita degli accumuli segua come dovrebbe la crescita degli impianti fotovoltaici, oltre che considerare adeguatamente alcune applicazioni del fotovoltaico che hanno bisogno di un aiuto, a cominciare dalle pensiline per i parcheggi dall'enorme potenziale. Tra le applicazioni che avranno bisogno di una tariffa dedicata c'è anche l'agrivoltaico elevato, nel momento in cui dovesse essere



davvero confermato come soluzione principe per le installazioni sui terreni agricoli: elemento che non ci convince appieno. Le norme sugli iter autorizzativi hanno bisogno di un profondo lavoro di ordinamento: continuano a susseguirsi una sull'altra, con frequenti difficoltà interpretative. Poi le connessioni: per accogliere i tanti Gw rinnovabili di cui abbiamo bisogno serve un potenziamento notevole della rete elettrica, sia di At sia di Mt, solo che i tempi di realizzazione delle nuove cabine sono troppo lunghi. Serve un piano straordinario di rinforzo della rete. Sono tutte misure da portare avanti in parallelo, non può essere dato un ordine di priorità».

È stato trasmesso alla Conferenza Unificata il decreto sulle "aree idonee" a ospitare impianti di energia rinnovabile. Come lo valuta?

«Pochi giorni dopo il nostro incontro con il ministro è uscito il decreto aree idonee, con il quale ci troviamo in netto disaccordo e della cui pubblicazione nulla era



Paolo Rocco Viscontini, presidente Italia Solare

trapelato nell'incontro con Gilberto Pichetto Fratin. Stiamo per trasmettere una nota al Ministero e alla Conferenza Stato-Regioni in cui evidenzieremo le criticità presenti in questa legge che si pone in contrasto con un efficace e rapido sviluppo

del fotovoltaico, il nostro obiettivo. Ci auguriamo che durante la discussione che avrà luogo nella Conferenza Stato Regioni, la legge venga profondamente rivista. Il testo non menziona in alcun modo il discorso relativo agli accumuli, nonostante ormai sia chiaro a tutti che il fotovoltaico e i sistemi di stoccaggio devono procedere di pari passo. Il tema che sta sollevando maggiori preoccupazioni tra i nostri soci è relativo alla regola generale che definisce i criteri per la solarizzazione dei terreni, che prevede un'occupazione del 100 per cento della superficie del terreno con il fotovoltaico solo nel caso in cui gli impianti siano elevati da terra».

Qual è il nodo?

«Gli impianti elevati aumentano i costi dell'energia elettrica prodotta, causando un danno a famiglie e imprese. Inoltre, non si è minimamente tenuto in considerazione il progresso, con tanti progetti in avanzata fase di sviluppo da rifare completamente o quasi. Ciò si traduce in ingenti danni economici a chi ha investito affidandosi alle norme in quel momento in vigore. Abbiamo la soluzione al problema energetico e si chiama fotovoltaico, ma deve passare attraverso una rapida e capillare diffusione della tecnologia su tutto il territorio e con regole semplici, con un occhio attento ai costi degli impianti, per abbassare drasticamente i costi dell'energia e avere prezzi stabili senza oscillazioni, che causano crisi come quella vissuta nel recente passato. Se non si ha chiaro questo punto, si decidono norme che non rispecchiano le priorità del Paese: avere prezzi convenienti e stabili è fondamentale per l'Italia, le aziende, i consumatori e tutti i settori, compreso quello agricolo. Il fotovoltaico può essere associato benissimo all'attività agricola, ma in modalità compatibili con i costi».

Cosa invoca l'associazione in definitiva?

«Italia Solare vuole una crescita del fotovoltaico che non si appoggi a incentivi, ma alzare le strutture di supporto ai pannelli fotovoltaici comporterebbe un inevitabile aumento dei costi, compensabili solo con ulteriori nuovi incentivi. Diversamente, ci si troverà a registrare installazioni minori di quelle di cui abbiamo bisogno. Per questi motivi noi chiediamo che gli impianti fotovoltaici in aree agricole si facciano con strutture di supporto più basse, con la possibilità di coltivare tra i pannelli e, dove idoneo, anche sotto i pannelli in modo da limitare i costi di installazione e l'aumento del prezzo dell'energia elettrica».

• **Francesca Druidi**

SOSTENERE IL FOTOVOLTAICO, ANCHE DAL PUNTO DI VISTA CULTURALE

«**P**er smentire le notizie false sono importanti le esperienze concrete visto che non stiamo parlando di scenari, ma di installazioni e tecnologie realmente esistenti e già sperimentate», sottolinea il presidente di Italia Solare Viscontini. Il messaggio da veicolare è: «più fotovoltaico è presente sul territorio, più abbiamo garanzie di energia elettrica a basso costo e bollette più convenienti per tutti». Il cambiamento climatico impone l'accelerazione delle rinnovabili, che richiede un forte appoggio dello Stato e dei mass media. «Sappiamo però che non è così: ancora oggi c'è chi non crede nel fenomeno e non pensa sia importante agire oggi per limitare i danni futuri. Mi spaventa il fatto che si parli più di adattamento al cambiamento climatico che di fermare l'innalzamento delle temperature. La priorità massima deve essere il passaggio, più rapido possibile, dalle fonti fossili a quelle rinnovabili, unica strada per fermare il disastro a cui stiamo andando incontro e che in parte è già sotto gli occhi di tutti».

Grandi impianti fotovoltaici

Fabrizio Aniello, chief operating officer di ACN Contract, ci illustra l'innovativo mondo del fotovoltaico attraverso il lavoro di un'azienda leader nel settore, eco-friendly e con un'esperienza completa

Per salvaguardare l'ambiente serve innanzitutto guardare avanti, alle nuove frontiere di approvvigionamento energetico che originano dalle fonti rinnovabili, come sole, vento, acqua. Per far tutto ciò, è necessario uno sviluppo non soltanto tecnologico, ma anche infrastrutturale e dunque di un'azienda che possa curare questo cambiamento sotto ogni aspetto. ACN Contract è il partner perfetto. «La nostra azienda nasce con l'obiettivo di contribuire alla diffusione di nuove tecnologie per salvaguardare l'ambiente, specializzandosi nel campo dell'energia rinnovabile, in particolar modo nell'engineering del fotovoltaico. Si è sviluppata in ambito europeo maturando esperienza come general contractor di appalti pubblici e privati nel settore edile. Un indiscusso salto di qualità è avvenuto quando l'azienda si è dedicata, totalmente, al settore fotovoltaico. L'idea sostanziale è iniziare a investire sfruttando due elementi fondamentali la nostra terra e il "combustibile" più ecologico e inesauribile, il sole». ACN Contract si configura come un'azienda dinamica, con esperienza pluriennale, che ad oggi opera prevalentemente nel settore delle rinnovabili, sviluppando grandi impianti fotovoltaici a terra, in modalità agro-voltaico, con tecnologia tracker e storage. ACN Contract si occupa del reperimento dei siti idonei all'installazione di impianti, sia su terreno agricolo che industriale e in aree idonee all'installazione, seguendo tutto l'iter necessario: analisi vincolistica, teaser, progettazione completa a 360 gradi, richiesta di preventivo di connessione Enel e/o Terna, gestione tavoli tecnici, fase autorizzativa in PAS/AU/VIA, ottenimento del titolo autorizzativo e del consolidamento dello



OPERIAMO SVILUPPANDO GRANDI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE, GARANTENDONE LA REALIZZABILITÀ IN TEMPI BREVI E NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI, LE QUALI SONO SEMPRE IN CONTINUA EVOLUZIONE

stesso e "Ready to Build", offrendo la dovuta consulenza tecnica e legale. ACN Contract opera a favore dell'ambiente, ma anche a favore del benessere collettivo, grazie a un insieme di obiettivi e valori fondamentali. «L'azienda, ad oggi, è fortemente focalizzata sul servire importanti clienti nel settore dell'energia solare. Operiamo sviluppando grandi impianti fotovoltaici su

tutto il territorio nazionale, garantendone la realizzabilità in tempi brevi e nel rispetto delle normative vigenti, le quali sono sempre in continua evoluzione. L'iter seguito è particolarmente dettagliato: dietro la realizzazione di un impianto fotovoltaico c'è un'attività di progettazione attenta e precisa. Il lavoro nasce dalla ricerca di siti ido-

nei, agricoli e/o industriali, consentendo un rapporto diretto con il cliente, al fine di fornire una consulenza mirata ad illustrare e divulgare tutte le potenzialità di un impianto fotovoltaico, aspirando a ottenere la massima produttività e tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione dello stesso». Viene offerto un servizio completo, partendo dalla pianificazione e dalla consulenza, passando per la progettazione del cantiere e proseguendo con il coordinamento dei lavori, ove ACN Contract si posiziona come unico referente a cui rivolgersi. Un'etica umanista che si riflette sui clienti ma anche e soprattutto sui dipendenti. «La missione di ACN Contract, utilizzando le risorse umane interne ed esterne, finanziarie ed intellettuali in un ambiente di lavoro di squadra, è eseguire a regola d'arte opere di ogni tipologia, utilizzando la più recente tecnologia, per fornire prodotti e servizi di qualità a prezzi competitivi puntando a miglioramenti continui in termini di qualità, tecnologia, sicurezza e soddisfazione del cliente. ACN è fortemente focalizzata sul servizio di importanti clienti nel settore dell'energia solare. Miriamo infatti a stringere collaborazioni a lungo termine con partner internazionali proponendo costantemente numerosi progetti di qualità su tutto il territorio italiano, favorendo la crescita dell'energia green nel nostro paese. Abbiamo un insieme di valori a cui teniamo particolarmente e ai quali facciamo riferimento ogni giorno: creare un ambiente di lavoro aperto e congeniale che consenta a tutti i dipendenti di raggiungere gli obiettivi di progetto e aziendali; incoraggiare la leadership, l'iniziativa e l'innovazione; promuovere la professionalità, l'etica, l'integrità, il lavoro di squadra, l'impegno e il fair play. Offriamo formazione continua e pari opportunità di crescita per tutti i dipendenti, nonché la tutela della loro salute e sicurezza che è la nostra la nostra priorità: oltre al nostro impegno a preservare l'ambiente, ci sentiamo davvero al servizio dell'umanità». •Elena Bonaccorso

ACN Contract ha sede a Santi Cosma e Damiano (Lt) - www.acncontract.com

UN SERVIZIO INGEGNERISTICO INTEGRATO

«ACN Contract – aggiunge il dottor Aniello – è unico interlocutore per il cliente finale, con il solo scopo di reperire le soluzioni ingegneristiche idonee al caso. Non è necessario spendere tempo e denaro per collaborare con più fornitori quando la nostra azienda è in grado di offrire l'eccellenza in ogni passaggio del processo ideativo e costruttivo. I tecnici che operano in ACN Contract hanno una vasta esperienza, pronti ad assistere e accompagnare il cliente nel percorso di consulenza e progettazione. Ci piace definirci "committed to the environment": siamo profondamente impegnati a ridurre l'impatto operativo sull'ambiente, incorporando la sostenibilità in tutti gli aspetti delle operazioni. Le pratiche commerciali vengono considerate sostenibili come il bilanciamento delle responsabilità economiche, ambientali e sociali in modo da soddisfare le esigenze dei clienti, senza danneggiare le generazioni future».



Garantire un futuro sostenibile al Pianeta. Su questo presupposto si fonda la transizione verso fonti energetiche pulite. Oggi circa l'80 per cento dell'energia prodotta a livello mondiale deriva da combustibili fossili e la produzione di energia è all'origine di circa 3/4 delle emissioni globali annuali di gas serra. Gli obiettivi, come ben sappiamo, sono quelli di ridurre queste emissioni del 50 per cento entro il 2030 per raggiungere lo zero netto entro il 2050. Le energie rinnovabili giocano un ruolo chiave nel perseguire questo obiettivo: Italia Energia Srl investe ingenti risorse e massimo impegno nel fornire soluzioni energetiche innovative e sostenibili per varie tipologie di aziende. «Siamo orgogliosi di contribuire attivamente alla transizione verso un futuro più sostenibile, offrendo soluzioni energetiche pulite che riducono l'impatto ambientale e consentono un risparmio sui costi energetici a lungo termine – dichiara il titolare Salvatore Bruno -. Da poco abbiamo creato un unico gruppo insieme ad Agroenergia Luce e Gas (rete commerciale in forte sviluppo) al fine di offrire una proposta globale nell'impiantistica e nell'efficientamento energetico. In questo modo rappresenteremo un interlocutore unico, seguendo il cliente a 360 gradi, dalla progettazione alla scelta dei materiali, sino al collaudo».

Quali strade bisognerebbe percorrere per salvaguardare il Pianeta?

«C'è un'unica strada: quella verso un futuro sostenibile attraverso la rivoluzione delle energie rinnovabili, ed è davvero sfidante e piena di opportunità. Bisogna percorrerla da adesso in poi per assicurarsi che le generazioni future possano godere di un mondo ecologicamente equilibrato. Per salvaguardare il nostro Pianeta è fondamentale ridurre drasticamente le emissioni di CO2 e adottare fonti energetiche a basse o zero emissioni di gas serra. Le energie rinnovabili, come solare, eolica, idroelettrica, biomassa, sono le soluzioni più immediate per raggiungere questo obiettivo. La gestione ottimale dell'energia è un altro elemento cruciale per il passaggio verso un futuro più sostenibile ed eco-friendly. Noi aiutiamo le aziende ad adottare fonti di

Un gruppo in crescita

Italiana Energia Srl, leader nella realizzazione di impianti fotovoltaici ad alta efficienza, impiantistica industriale e soluzioni per il monitoraggio e la gestione intelligente dell'energia, ha da poco sancito nuove sinergie con Agroenergia Luce e Gas. La partnership potrà soddisfare in modo più completo i propri clienti, come spiega il titolare Salvatore Bruno



Azienda Imag Spa -realizzazione impianto fotovoltaico da 230Kw

o combustibili nucleari. I nostri esperti lavorano ogni giorno per fornire soluzioni innovative a basso rischio per i nostri clienti».

Che cosa si intende per efficienza energetica?

«Per efficienza energetica si intende la capacità di utilizzare l'energia nel modo migliore possibile. L'efficienza energetica di un sistema, sia esso di taglia industriale o di strutture civili ed abitative, rappresenta la capacità di sfruttare l'energia fornita per soddisfare il fabbisogno. Minori sono i consumi relativi al soddisfacimento di un determinato fabbisogno, migliore è l'efficienza energetica della struttura».

Il solare termico in cosa consiste?

«L'impianto solare termico è un'ottima risposta al problema dei costi di gestione per la produzione di acqua calda e riscaldamento. È un sistema in grado di trasformare la radiazione solare in energia termica, rendendola disponibile sotto forma di acqua calda senza produrre alcuna emissione inquinante. Si evita in

GLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA GENERANO RISPARMIO ASSICURANDO IL RIENTRO DELL'INVESTIMENTO INIZIALE E CONTRIBUENDO ALLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

energia rinnovabile e ridurre le emissioni nocive per l'ambiente. Dagli impianti fotovoltaici ai mini eolici, offriamo diverse soluzioni personalizzate e convenienti per raggiungere gli obiettivi di risparmio e sostenibilità delle imprese».

Quali vantaggi offrono le energie rinnovabili?

«Le energie rinnovabili offrono innanzitutto la riduzione delle emissioni di carbonio, si basano su risorse naturali che non si esauriscono e possono essere coltivate in modo continuo, inoltre creano

nuove opportunità economiche. Possono permettere uno sviluppo sostenibile e duraturo, senza che si danneggi la natura e l'ambiente, per un tempo indeterminato. Un limite è rappresentato dall'intermittenza delle fonti, come il sole e il vento che possono essere influenzate dalle condizioni meteorologiche. Bisognerebbe sviluppare sistemi di stoccaggio energetico più efficienti per bilanciare l'offerta e la domanda di energia. Nei prossimi anni rimarrà centrale il tema dell'energia, dell'efficienza e del risparmio energetico, della ricerca e sviluppo di tutte le fonti di energia rinnovabile e noi ci siamo da tempo attivati per essere all'avanguardia in questo settore e affrontare la sfida energetica del futuro. La prospettiva è una crescente domanda di rinnovabili che lavorano accanto alle fonti tradizionali. Energia rinnovabile non significa esclusivamente produzione di elettricità. Può includere la fornitura di calore per processi industriali, varie forme di biocarburanti liquidi e una gamma di tecnologie ibride che lavorano in aggiunta alle tecnologie più tradizionali che utilizzano petrolio, carbone, gas

A sinistra, l'amministratore di Italiana Energia Salvatore Bruno e a destra l'amministratore di Agroenergia Roberto Marrazzo www.italianaenergia.it



MONITORAGGIO IMPIANTI

Il sistema di monitoraggio permette l'analisi dell'impianto fotovoltaico tramite la verifica, in tempo reale, del corretto funzionamento in modo da garantire sempre la massima tranquillità e serenità. Si può inoltre avere la prova concreta del contributo a favore dell'ambiente osservando la quantità di energia pulita prodotta. Le informazioni possono essere visualizzate in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, tramite semplici opzioni di accesso. Tramite la teleassistenza, inoltre, si può controllare da remoto il funzionamento dell'impianto fotovoltaico, a mezzo di rete internet, modem, rete gsm. In caso di anomalie lo staff tecnico di Italiana Energia andrà dal cliente fornendo soluzioni di rimedio.

questo modo il consumo di fonti energetiche convenzionali, ottenendo un significativo risparmio economico sulla bolletta oltre che un beneficio ambientale dovuto alla mancata emissione di CO₂. Oltre al risparmio sui costi energetici, l'impianto solare termico è un investimento che dà maggiore valore all'immobile».

A cosa serve la contabilizzazione del calore?

«Il sistema di contabilizzazione individuale del calore calcola la quantità di calore effettivamente consumata in ogni appartamento e, utilizzando le valvole termostatiche, consente di regolare le temperature di ogni alloggio secondo le esigenze di ciascuna famiglia. Permette di avere i vantaggi del riscaldamento autonomo, in cui si decide quanto tenere accesi i termosifoni, insieme ai vantaggi di risparmio energetico ed economico degli impianti centralizzati. Questo è possibile perché la caldaia consuma molto meno rimanendo accesa al minimo, invece di essere accesa più volte nel corso della giornata».

Che cosa vi differenzia dai vostri competitor?

«Dal 2011 la nostra esperienza e competenza nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici ci consentono di offrire soluzioni personalizzate che soddisfano le esigenze specifiche dei nostri clienti. Siamo infatti in grado di gestire progetti di qualsiasi portata, dal piccolo impianto residenziale all'impianto industriale di grandi dimensioni, garantendo sempre la massima efficienza e resa energetica. Il nostro è soprattutto un cliente che appartiene al settore industriale, che ci chiede un prodotto non standardizzato, ma progettato in base alle sue peculiari esigenze. Con oltre 500 impianti realizzati, Italiana Energia è dotata di attestato Soa (qualifiche OG1, Og9, Og11), delle principali certificazioni Iso e Uni relative alla qualità, erogazione di servizi energetici e installazione di impianti fotovoltaici e tecnologici. Ci avvaliamo di una squadra di esperti altamente qualificati che comprende ingegneri, progettisti e tecnici specializzati nel settore dell'energia solare. Utilizziamo le tecnologie più avanzate e i materiali di alta qualità per garantire l'affidabilità e la durata nel tempo dei nostri impianti. La nostra filosofia si basa sull'offrire un servizio completo e orientato al cliente. Siamo impegnati a fornire un'assistenza professionale in ogni fase del progetto. Dall'installazione all'attivazione dell'impianto. Siamo in grado di gestire tutti gli aspetti burocratici e normativi legati all'energia solare, semplificando il processo per i nostri clienti. La principale mission di Italiana Energia è diventare partner d'eccellenza nella fornitura di prodotti e servizi energetici, proponendo soluzioni complete e innovative grazie alla profonda conoscenza di



S. Severino Park Hotel & SPA realizzazione impianto fotovoltaico da 500kw

ITALIANA ENERGIA È PARTNER DI ECCELLENZA NELLA FORNITURA DI PRODOTTI E SERVIZI ENERGETICI, PROPONE SOLUZIONI COMPLETE E INNOVATIVE GRAZIE ALLA PROFONDA CONOSCENZA DI TUTTI GLI ASPETTI NORMATIVI CHE REGOLANO IL SETTORE

Italiana Energia ha sede a Nocera Inferiore (Sa) - www.italianaenergia.it

tutti gli aspetti normativi che regolano il settore. Il nostro obiettivo è la riduzione duratura dei consumi energetici finali dell'azienda. Gli interventi di efficienza energetica generano risparmio assicurando il rientro dell'investimento iniziale e contribuendo alla protezione dell'ambiente».

Quali sono i vostri servizi di punta?

«Sicuramente gli impianti fotovoltaici occupano un posto di primaria importanza. Abbiamo infatti progettato e realizzato alcuni dei più grandi impianti fotovoltaici a livello nazionale. Il fotovoltaico, anche se appare una tecnologia molto semplice, in realtà non lo è. La nostra sfida è quella di soddisfare le aspettative prestazionali mantenendo i costi accessibili. I pannelli fotovoltaici presentano il limite della discontinuità di produzione, che è attiva solo durante il giorno. La soluzione è accumulare l'energia prodotta in esubero dall'impianto per poi sfruttarla in un secondo momento, di notte quando l'impianto non produce».

• **Cristiana Golfarelli**



Azienda GMF Oliviero Srl particolare della facciata impianto da 545kw

LA SINERGIA CON AGROENERGIA

Un'offerta articolata e completa non può che basarsi su un'efficiente rete commerciale: ad hoc in questo mosaico, quindi, il ruolo di Agroenergia: «occupandoci di luce e gas — sottolinea l'amministratore Roberto Marrazzo — cercavamo un partner con competenze green che ci potesse dare supporto nell'efficientamento energetico». Agroenergia si rivolge sia alla clientela corporate che domestica, con proposte ritagliate su diverse esigenze di consumo. «Laddove molti si affidano ad un numero verde — prosegue Marrazzo — per noi è strategica la relazione con il cliente per un servizio di qualità». In pochi anni Agroenergia ha sviluppato una rete nazionale con 50 consulenti per 3000 clienti, fornendo, a prezzo fisso o variabile, 30 milioni smc di gas e 30 gb di energia. La sinergia di Agroenergia con Italiana Energia, con sedi e punti vendita a Nocera, Pagani, Avellino, consente al Gruppo, in costante crescita, di seguire il cliente nel campo dell'energia e garantirgli un rapporto costante e diretto per qualsiasi esigenza.

In molti ne hanno sentito parlare, il 70 per cento di imprese e il 65 per cento di cittadini sarebbero interessati a parteciparvi ritenendola una valida ricetta di risparmio in bolletta e di sicurezza energetica sul territorio, ma solo il 10 per cento ha ben chiaro in testa cosa siano e come funzionino le comunità energetiche rinnovabili. Introdotte in Europa nel 2019 con il Clean Energy Package, sono «uno strumento formidabile per affrontare la crisi climatica e rendere l'Italia più libera da ricatti energetici» sostiene Ermete Realacci presidente della Fondazione Symbola, che nel report «Le comunità energetiche contro la crisi», realizzato assieme al Gruppo Tea e Ipsos, ha indagato il livello di conoscenza e diffusione di questa nuova forma di produzione e scambio di energia «di vicinato». Complessivamente buona nei tre target osservati-mondo produttivo, mondo ecclesiale e società civile- al netto di un quarto di intervistati che pensa invece che alla fine rimarrà un fenomeno limitato.

Per ora in effetti lo è, l'ultimo "censimento" Gse conta un centinaio di Cer operative, neonate e in cantiere. Le risulta?

«I dati più attendibili sono quelli di Terna che però non pubblica liste ufficiali. A oggi

SE SI PARLA DI UN'AZIONE DI COMUNITÀ, LE DIOCESI POSSONO ESSERE UN FACILITATORE FIDUCIARIO IN CHIAVE DI DIFFUSIONE DELLE CER

le Cer pienamente operative in Italia oscillano tra 20 e 40, dopodiché il nostro studio evidenzia un interesse in forte ascesa. Sul fronte delle imprese, ad esempio, cresce la mobilitazione dei consorzi industriali, specie nel Centro Sud, per valutare l'opportunità di produrre e consumare energia pulita in forma condivisa. Per dare un'idea, Feralpi, acciaieria bresciana socia di Symbola, già prima della vicenda ucraina aveva investito 130 milioni di euro per farsi l'elettricità in casa con il fotovoltaico. Ebbene, adesso ha deciso di portarli a 300 milioni, a riprova che oggi le rinnovabili convengono anche rispetto all'approvvigionamento e costi futuri».

Se però il traguardo è piazzato a 20 mila, quota di Cer che il ministro Fratin sogna di accendere in Italia, la strada da percorrere è ancora tanta.

«Resta certo molto da fare per farle conoscere e renderle praticabili. Di molto buono però c'è la spinta verso un orizzonte carbon-free che il nostro report rileva chiaramente, da collegare a un rafforzamento di circuiti che alludano a un'azione comune, sia essa del Comune, del distretto o

Cer, chi le conosce le apprezza

Consorzi industriali e mondo diocesano sono i due target più attratti dal concetto di comunità energetica rinnovabile, ma «la strada per renderle praticabili» è ancora lunga, osserva Ermete Realacci.

Cominciando dal versante normativo



della parrocchia. La cifra indicata da Gilberto Pichetto Fratin rimanda a quanto dichiarato nella penultima Settimana sociale della Chiesa dall'arcivescovo di Taranto, che ha proposto una Cer per ogni parrocchia. E le parrocchie nel nostro Paese sono circa 25 mila. Intanto è confortante l'impegno che il ministro sta mostrando su un terreno in cui abbiamo perso già troppo tempo e che può rendere l'Italia protagonista della transizione verde, con un'alleanza tra istituzioni, comunità e tecnologia».

Il report vede un importante coinvolgimento delle diocesi, più avanti sul concetto di Cer rispetto a cittadini e imprese. Come possono aiutare a promuovere questo strumento?

«Se si parla di un'azione di comunità, possono essere un facilitatore fiduciario. Le comunità energetiche affrontano poi anche il tema della povertà energetica a cui il mondo diocesano è molto sensibile, dalla Laudato Sì per l'affermazione dell'ecologia integrale all'attenzione verso le aree più deboli. A San Giovanni a Teduccio, ad esempio, il progetto promosso da Legambiente e realizzato con il supporto della Fondazione con il Sud include nella comunità la Fondazione Famiglia di Maria e 40 famiglie del quartiere, aiutate da uno strumento che produce energia a prezzo più basso. Se quindi i riscontri sulle Cer sono positivi in generale, nel mondo cattolico lo sono ancora di più. Il problema è poi farle».

Da questo punto di vista la complessità delle normative da affrontare è tra i primi fattori scoraggianti. È solo una

percezione o è davvero così?

«Purtroppo è così, basti solo vedere quanto ci sta mettendo l'Europa per approvare il decreto per le Cer trasmesso dal Mase a Bruxelles ormai da sei mesi. A quanto mi dice Gilberto Pichetto Fratin, a cui va riconosciuto un forte impegno negoziale su questo fronte, ormai dovremmo esserci. Fatto sta che questo bando essenziale è in ritardo. Un bando che per interventi nei piccoli comuni destina 2,2 miliardi di euro del Pnrr, molto di più rispetto a tanti altri capitoli di finanziamento. Diciamo quindi che c'è un clima culturale, politico e ci sono le condizioni economiche perché la partita finisca bene, ma adesso bisogna mettere a terra le risorse e i progetti».

Lo stanziamento del Pnrr si rivolge ai piccoli comuni, però anche nelle grandi città inizia a germogliare l'interesse verso le Cer. Che contributo potranno dare in prospettiva alla lotta contro la povertà energetica?

«Ovviamente enorme, non a caso l'esperienza di San Giovanni a Teduccio è partita nella periferia di Napoli, non nell'alta Irpinia. Anche perché le Cer possono fornire lo spunto per rinsaldare i legami comunitari, che come Paese non ci farebbe male. Per fortuna molti attori comprese diverse utilities si stanno attivando per favorire questo processo, perché per costruire una comunità energetica servono saperi tecnici. E sotto questo aspetto partiamo avvantaggiati in quanto, da Paese povero di materie prime, siamo geneticamente abituati a usare quella grande fonte di energia rinnovabile non inquinante, che è l'intelligenza umana». • Giacomo Govoni



Ermete Realacci, presidente della Fondazione Symbola





Fin Production, le migliori scope di erica

La passione per la natura, per la cura del territorio e la manodopera artigianale. È questo che ha spinto la Fin Production, piccola azienda nata nel 1957, a diventare leader nella lavorazione e produzione di scope di erica. L'erica nasce come materiale naturale, ecologico e green. Ed è un prodotto particolarmente adatto alla pulizia di strade, giardini ed esterni in genere.

Le qualità dell'erica scoparia, che nasce prevalentemente sulle colline di Monte San Savino in provincia di Arezzo, sono diverse e permettono ai prodotti da questa ricavati di essere utilizzati anche per spianare piste di ippodromi e per la costruzione di ostacoli per cavalli.

Presentandosi come un eccezionale legno e combustibile con un alto potere calorifero, l'erica può essere adoperata anche per la cottura di carni e pane confluendo un profumo unico al mondo di natura ecologica al 100%.



Fin Production di Finamori Roberto

Viale Santa Maria Vertighe, 28
52048 Monte San Savino (Ar)
Tel. 0575/810192 – 3921008882
Fax 0575/810800
finproductionsas@gmail.com

www.ericafinproduction.com

Il riutilizzo della struvite

Mario Lo Pinto, responsabile della società EcoReWaste, ci presenta il progetto per il recupero di struvite, composto organominerale del fosforo utilizzabile come fertilizzante

Il fosforo è un elemento essenziale per ogni organismo, vegetale e animale. Non si trova in natura allo stato elementare, ma sotto forma di fosfato presente in alcune rocce, nell'Unione Europea le sue risorse sono sempre più limitate. Il principale uso che ne facciamo a livello industriale è quello di fertilizzante. Partendo dal forte aumento dei prezzi e della domanda di fertilizzanti, in Europa si è spostata l'attenzione alle modalità di recupero del fosforo.

«Il metodo più comune per il recupero del fosforo è la cristallizzazione di struvite - spiega Mario Lo Pinto, responsabile di EcoReWaste -. La comunità europea ha emanato delle rigide normative per il recupero del fosforo. Sotto l'idea di creare la nostra società, fin dall'inizio c'erano due evidenze: la prima che si stavano mettendo le basi amministrative e legali europee per lo sviluppo del mercato di un compost che si chiama struvite, (che è un composto del fosforo estratto dalle acque reflue e dai fanghi), come mattone di una possibile circular economy. La seconda evidenza riguarda il fatto che all'inizio della nostra avventura abbiamo depositato un brevetto che copre la tecnologia di estrazione e cristallizzazione della struvite da reflui urbani e zootecnici».

In particolare di che cosa si occupa la vostra azienda?

«EcoReWaste è una start up innovativa fondata a fine 2018 da alcuni soci che afferiscono al mondo del trattamento del recupero delle materie prime e seconde dai reflui zootecnici o da rifiuti urbani, al mondo dei fertilizzanti, del trattamento dei rifiuti, del trattamento e costruzione di macchine per la cernita e il recupero dei rifiuti. Di recente abbiamo realizzato un impianto per l'abbattimento e il recupero dei nutrienti sotto forma di struvite».

Quali problematiche presentano gli altri impianti di digestione anaerobica e perché siete arrivati a realizzare il vostro?



ANNI FA ABBIAMO DEPOSITATO UN BREVETTO PER L'ESTRAZIONE E CRISTALLIZZAZIONE DELLA STRUVITE DA REFLUI URBANI E ZOOTECCNICI. DI RECENTE ABBIAMO REALIZZATO UN IMPIANTO PER IL RECUPERO DEI NUTRIENTI SOTTO FORMA DI STRUVITE

«Gli impianti di digestivo anaerobica da matrici organiche producono digestati liquidi molto ricchi in nutrienti, in particolare azoto, che si trova prevalentemente sotto forma di ammonio solubile, in concentrazioni che eccedono largamente gli standard per lo scarico in acque superficiali o reti fognarie, oppure i limiti per il conferimento in terreni agricoli attraverso la pratica della fertirrigazione, visto che la Direttiva Nitrati impone limiti molto severi e limitanti al conferimento dell'azoto sui suoli. Tutto ciò richiederebbe un trattamento depurativo che, vista l'elevatissima concentrazione di azoto, risulta impossibile da fare. Nessuna tecnologia di rimozione dell'azoto risulta conve-



EcoReWaste ha sede a Este (Pd)
www.ecorewaste.it

nientemente adottabile da aziende zootecniche di piccole e medie dimensioni, a causa degli alti costi di investimento e gestione. Inoltre, sotto determinate condizioni chimico fisiche, negli impianti di produzione di biogas, l'eccesso di azoto può favorire l'instaurazione spontanea dei

processi chimici che concorrono alla precipitazione incontrollata dell'ammonio sotto forma di un sale insolubile, chiamato struvite, che può causare danni rilevanti alle tubazioni idrauliche, con ingenti perdite economiche».

Per ovviare a questi problemi che soluzione prospettate?

«La nostra società ha sviluppato e brevettato una soluzione tecnologica innovativa, attraverso cui si realizza l'abbattimento dell'azoto in digestati anaerobici attraverso un processo di cristallizzazione controllato che sottrae l'ammonio solubile dalla fase liquida, trasformandolo in un precipitato organico ricco di struvite ed altri principi attivi fertilizzanti (O-Sep, Organico Struvite-Enchired precipitate). Allo scopo abbiamo installato un impianto prototipale dimostrativo per l'abbattimento dell'azoto ammoniacale e la produzione di O-Sep su scala preindustriale con una portata di trattamento di 28-37 metri cubi al giorno, con il traguardo di arrivare ad una gestione per riuscire a trattare fino a 110 metri cubi al giorno controllando e modulando la precipitazione della struvite, ed evitare così la sua formazione incontrollata all'interno dei circuiti idraulici e recuperandola, al contempo per un suo conveniente riutilizzo agro industriale. La sperimentazione sarà focalizzata sulla valutazione delle rese di abbattimento dell'ammonio in eccesso e la corrispondente quantità e qualità della struvite organica ottenuta. Il tutto per una possibile adozione del processo full-scale a livello industriale».

Può fare una breve descrizione di questo processo?

«Il processo proposto si basa sulla precipitazione dello ione ammonio, secondo una reazione ben nota in chimica analitica e sfruttata per l'identificazione dello ione Mg^{2+} . La reazione è governata da equilibri chimici complessi ed è caratterizzata da un elevato numero di reazioni di precipitazione in competizione tra loro. Parametri quali: super saturazione, rapporto molare reagenti e delle specie concorrenti (foreign ions), pH, velocità dei fluidi, mescolamento, tempi di contatto, devono essere attentamente settati per poter fare avvenire la reazione con buone rese di deammonificazione. Il downstream process principale consisterà nel sottoporre il precipitato organo struvitico (O-Sep) a un trattamento di filtrazione e disidratazione, mentre il liquido deammonificato e chiarificato verrà reinviato allo stoccaggio del digestato da cui perverrà al processo di depurazione aziendale».

• Bianca Raimondi

PUNTI DI FORZA DI ECOREWASTE

La maggioranza delle società che recuperano la struvite, situate soprattutto in Nord Europa, Canada, Belgio, lavorano sui reflui urbani liquidi, dove tendenzialmente c'è una concentrazione molto bassa di struvite.

«A differenza loro - specifica Mario Lo Pinto - noi di EcoReWaste ci siamo concentrati su matrici molto più dense, in cui c'è molta più materia. Il nostro strumento è piccolo, modulare, applicabile aggiungendolo su impianti già esistenti. Dove c'è un impianto che tratta rifiuti si può aggiungere questa unità. Adesso che finalmente il nostro progetto ha ottenuto tutte le approvazioni del caso, siamo pronti a partire con la sua produzione e commercializzazione».

Gli “investigatori” dell’ambiente

Germana Olivieri descrive l’attività LCA-lab, società di ricerca e consulenza ambientale esperta in analisi di impatto ambientale ed energetico di prodotti, processi e servizi applicate con la metodologia LCA

Il futuro delle aziende oggi dipende dalla loro capacità di coniugare la crescita economica con il rispetto dell’ambiente. Purtroppo gli effetti climatici parlano chiaro, la transizione è fondamentale e la misurazione dell’impatto ambientale diventa il primo passo in assoluto verso il raggiungimento di questo obiettivo. «Tutti i miglioramenti - spiega Germana Olivieri, fondatrice di LCA-lab Srl - partono da una misurazione iniziale, che rappresenta il punto zero da cui deve partire l’azienda. Quando iniziamo a collaborare con le imprese ci sentiamo come degli investigatori privati, dobbiamo analizzare l’origine e il percorso di ogni materia prima per arrivare al suo fine vita e tutti gli impatti dei relativi processi produttivi. Noi misuriamo attraverso indicatori specifici (tra cui la Carbon Footprint, che misura l’effetto sul cambiamento climatico) l’impatto ambientale dell’azienda e dei prodotti. Dopodiché, si prendono le dovute misure per fare dei cambiamenti. Nel corso degli anni si rendicontano questi miglioramenti».

LCA-lab è una società di ricerca e consulenza ambientale composta da un team di professionisti esperti in analisi di impatto ambientale ed energetico di prodotti, processi e servizi applicate con la metodologia LCA (Life Cycle Assessment) e altamente qualificati in sistemi correlati come Epd -Environmental Product Declaration-, Carbon Footprint, Greenhouse Gas Inventory, Water Footprint, Product and Organization Environmental Footprint, quali strumenti di gestione ambientale ad alto valore aggiunto per le imprese private e le Pubbliche amministrazioni.

Come è nata la vostra società?

«L’idea è partita ai tempi dell’Università. Eravamo un gruppo di amici accumulati dalla

Il team della LCA-lab che ha sede a Bologna
www.lca-lab.com



APPLICHIAMO I RISULTATI DELLA RICERCA SCIENTIFICA ALLA GESTIONE E ALLA PROGETTAZIONE ECOEFFICIENTE DI PRODOTTI E PROCESSI INDUSTRIALI, PER VALUTARE LE CRITICITÀ AMBIENTALI SULLE QUALI INTERVENIRE

passione per le tematiche ambientali quando ancora non erano sulla bocca né tantomeno nei pensieri di nessuno, salvo qualche sporadico studente. Abbiamo vinto un bando regionale dell’Emilia Romagna e ci siamo appassionati sempre di più alla tematica del ciclo di vita dei prodotti. E da qui siamo partiti. Il gruppo, nato nel 2004 grazie ai progetti Spinner (Servizi per la promozione dell’innovazione e della ricerca) e Spinta (Servizi per la promozione di imprese nuove a tecnologia avanzata), è oggi spin-off Enea - Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile - presso il Centro di Ricerche Enea di Bologna. Il nostro obiettivo è di applicare i risultati della ricerca scientifica alla gestione e alla progettazione

ecoincisa di prodotti e processi industriali, per identificare e valutare le criticità ambientali sulle quali intervenire per diminuire l’impronta ambientale (come quella carbonica, ma non solo!), promuovere e attuare l’innovazione tecnologica dei processi e dei materiali, fornire un supporto tecnico per una corretta comunicazione green».

Chi sono le aziende che si rivolgono a voi?

«I clienti che iniziano questo percorso scelgono la via della trasparenza con il mercato, ma non sanno da dove iniziare e come recuperare i dati che rappresentano il loro punto di partenza. Noi li accompagniamo in questa direzione e li aiutiamo ad analizzare quei dati con l’obiettivo di adottare modelli sostenibili e circolari. I grandi gruppi sono stati tra i primi a prendere consa-

pevolezza di questa esigenza, spinti anche dalle ragioni di mercato. Oggi è anche la sensibilità di chi guida un’azienda a spingere per questo percorso verso la sostenibilità, che sta diventando un valore imprescindibile».

Quali sono i vostri punti di forza?

«Innanzitutto ci contraddistingue un’alta qualificazione in questo settore che prima era di nicchia e adesso sta crescendo sempre di più. Oltre a essere consulenti, effettuiamo verifiche ispettive per le certificazioni, (controlliamo che vengano seguiti dei requisiti tecnici), alcuni membri del nostro team occupano ruoli importanti come esperti in Comitati tecnico-scientifici e come ispettori qualificati Accredia. Attraverso un supporto tecnico-scientifico rigoroso, garantiamo una corretta e attendibile comunicazione green».

Quali sono le criticità principali che riscontrate in tema di comunicazione green?

«Ritenendo molto pericoloso il green washing, siamo molto attenti a informare le aziende sul fatto di verificare la veridicità delle asserzioni ambientali. Il problema delle aziende è che manca l’informazione ambientale corretta. Ci sono normative rigorose che disciplinano le asserzioni ambientali, ovvero stabiliscono quello che si può dire e quello che non si può dire. Noi siamo molto accurati nel seguire le aziende anche da questo punto di vista. Riteniamo inoltre molto importante avere una visione complessiva dell’ecosistema, che permetta di non focalizzarsi solo su un aspetto, ad esempio il calcolo dell’impronta di carbonio (Carbon Footprint) ma anche sulla scarsità idrica (Water Footprint), l’uso del territorio, l’acidificazione, l’eutrofizzazione, la biodiversità ecc. Infine, la metodologia del calcolo dell’impronta ambientale di cui siamo specializzati permette di analizzare diversi settori: agroalimentare, edilizia, packaging, chimica, rifiuti, infrastrutture, tessile, digitale».

• **Cristiana Golfarelli**



PROGETTI IN CORSO

Attualmente LCA-lab ha in essere diverse analisi sul territorio dell’Emilia Romagna. Per quanto riguarda le Pmi, si sta occupando di studi di LCA, calcolo Carbon Footprint, Certificazioni Epd per Coprob (Italia Zuccheri) (Bo), Patata Selenella (Bo), Acqua minerale Cerebia (Bo), Fontana Hermes (Pr), La Fotocromo Emiliana (Bo), La Nuova Legatoria (Bo), Hera Spa (Bo), Valsoia Spa (Bo).

Nella Pubblica amministrazione, invece, sta seguendo per il comune di Bologna una consulenza tecnica al progetto Climate value of urban trees (Clivut) nel Settore transizione ecologica e ufficio clima. Per l’Università di Bologna - Alma Mater Research Institute on global challenges and climate change (Alma Climate), è partner del progetto di valorizzazione dell’apicoltura sostenibile e resiliente ai cambiamenti climatici.

Sinergia per un approccio multidisciplinare

Luca Canzan, Alberto Padovan e Federico Brancher ci presentano Ecosinergia Srl, società ingegneristica all'avanguardia che riassume in sé le competenze necessarie per fronteggiare a 360 gradi tutte le problematiche relative ai dissesti ambientali che, in particolare dopo la tempesta Vaia, sono sempre più frequenti e violenti

Ovunque il cambiamento climatico si fa sentire in modo pressante. Fenomeni atmosferici estremi, violenti e distruttivi flagellano in maniera sistematica il territorio, emblematica a tal proposito è stata la famigerata tempesta Vaia, che ha messo in ginocchio il Trentino e il Bellunese. «Prima della tempesta Vaia gli interventi e le sistemazioni idrauliche si effettuavano, ma non apparivano così determinanti - afferma Luca Canzan, amministratore unico di Ecosinergia Srl -. Oggi, invece, si vive in una situazione emergenziale ad ogni evento piovoso. L'emergenza è diventata la nuova quotidianità, per tale motivo abbiamo costituito una società che sa intervenire tempestivamente e rispondere con competenze diverse alle esigenze del mercato attraverso interventi veloci, adeguati ed efficaci».

Quali sono state le ripercussioni della tempesta Vaia sulla vostra attività?

«Dopo la tempesta Vaia, in una situazione emergenziale eccezionale di dissesto idrogeologico distribuito su tutta la provincia di Belluno, abbiamo compreso la necessità di cambiare la nostra modalità di risposta e abbiamo sentito il bisogno di pianificare e organizzare un team multidisciplinare in grado di rispondere ai bisogni e alle richieste di difesa del territorio, di monitoraggio e sistemazione. Eventi estremi che, negli anni successivi a Vaia, hanno continuato con ripetuta e altrettanta violenza a colpire il territorio: nel 2020 con particolare durezza, ma anche quest'anno con precipitazioni fuori norma, trombe d'aria frequenti che hanno, ancora una volta, schiantato piante e flagellato boschi. Con la tempesta Vaia è apparso evidente e non più prorogabile il bisogno di accorciare e restringere i tempi dedicati alla progettazione, mantenendo, anzi alzando, lo standard professionale. Siamo così passati da progetti che si sviluppavano anche per un anno, a progetti che devono essere pronti in due mesi e che devono rispondere alle neces-



DOPO LA TEMPESTA VAIA ABBIAMO COMPRESO LA NECESSITÀ DI CAMBIARE LA NOSTRA MODALITÀ DI RISPOSTA E ABBIAMO SENTITO IL BISOGNO DI PIANIFICARE E ORGANIZZARE UN TEAM MULTIDISCIPLINARE IN GRADO DI REAGIRE AI BISOGNI E ALLE RICHIESTE DI DIFESA DEL TERRITORIO, DI MONITORAGGIO E SISTEMAZIONE

sità del territorio. Da una parte il dovere di dare risposte immediate, dall'altra la rigidità e il rigore delle procedure di appalto pubblico, a cui bisogna saper fare fronte in maniera molto professionale. In particolare, proprio in seguito alla tempesta Vaia la società ha progettato e diretto l'esecuzione di opere di messa in sicurezza territoriale (idrologica e idrogeologica), con esecuzione di strade-piste forestali silvo-pastorali per l'accesso alle aree colpite, con il fine di facilitare il recupero del legname schiantato e porre le basi per una riqualificazione ecologica e paesaggistica. Ci siamo posti l'obiettivo di realizza-

Ecosinergia ha sede a Sedico (BL)
www.ecosinergia.eu

re un'implementazione tecnologica per fare fronte alle richieste di eventi che si ripetono sempre più spesso, e che nello stesso tempo sappia adempiere a tutti i requisiti di legge».

Più precisamente di che cosa si occupa la vostra società?

«Ecosinergia è una società di ingegneria nata nel 2020, che ha l'obiettivo di fornire, nell'ambito pubblico e privato, servizi tecnici professionali in forma integrata e multidisciplinare nei settori dell'ingegneria, architettura, geologia, agronomia, foreste e ambiente. In queste aree tematiche la società offre servizi di coordinamento della sicurezza in cantiere e consulenze di organizzazione della sicurezza aziendale, oltre alla su-

pervisione, direzione dei lavori e direzione operativa particolareggiata. La nostra attività si è concentrata principalmente nell'ambito della salvaguardia ambientale, con particolare riferimento alla difesa del suolo e del territorio in ambito montano. In questo settore ci siamo specializzati nelle operazioni di sistemazione e regimazione idraulica e idrogeologica, consolidamento di pendii in terra e in roccia e bonifica forestale e ambientale. Ecosinergia si è qualificata sulla progettazione delle opere a verde e delle mitigazioni degli impatti, relative a grandi opere infrastrutturali e civili».

In che modo procedete nei vostri interventi?

«Le correlazioni ecologiche di qualsiasi opera rivestono sempre maggiore interesse sociale per cui è necessario procedere con una progettazione integrata che permetta, da una parte di assicurare i tempi dell'iter autorizzativo e dall'altra di garantire i minori impatti sull'ambiente. In definitiva, la società si occupa della direzione lavori ambientale di opere pubbliche correlando gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale. Tutte le attività sono completate con operazioni di rilievo topografico con strumenti ottici-meccanici, GPS, aerofotogrammetrici con elaborazioni di dati per usi progettuali, di controllo e monitoraggio. A corredo vengono svolte tutte le operazioni catastali: accatastamenti, frazionamenti-fusioni, volture, aggiornamenti cartografici, ecc. Le prestazioni professionali sono completate da attività di pianificazione territoriale, forestale, analisi delle componenti ambientali, consulenze per valutazioni ambientali (Via-Vas-Vinca), perizie estimative, studi e progetti forestali, agronomici e paesaggistici, consulenze estimative e tecnico-legali (C.T.P.), consulenze per sanatorie paesaggistiche».

• Bianca Raimondi



CRESCITA DELL'ATTIVITÀ

Fin dall'avvio dell'attività, tutti gli ambiti professionali sono stati correlati alla ricerca di finanziamenti pubblici, seguendo gli stessi dall'organizzazione preliminare, alla cantierizzazione, fino al collaudo. I soci vantano una pluridecennale esperienza di ricerca di finanziamenti europei e nazionali, anche con attività volta all'individuazione delle forme associative più idonee, alla definizione e costituzione dell'assetto organizzativo, della governance sinergica di progettazioni complesse, con sviluppo e coordinamento di progettazione partecipata multi-attore finalizzata alla costruzione di assetti organizzativi, sistemi di verifica, comunicazione e tecniche operative. Nell'ambito della ricerca di finanziamenti pubblici, la società si è occupata nel dettaglio di progetti di sostenibilità ambientale, economica e sociale, al fine di supportare e indirizzare enti pubblici e imprese sulle migliori tecniche e tecnologie in grado di ridurre l'impatto su ambiente e clima e aumentare le resilienze produttive e le esternalità positive degli investimenti.



*...e se il tetto fosse
il punto di partenza?*

TECNECO

COPERTURE FONDAMENTALI

Smaltimento amianto
Coperture industriali
Fotovoltaico
Prevenzione rischio sismico
Impermeabilizzazioni e PVC

www.tecnecosrl.it - info@tecnecosrl.it - Via Madre Teresa di Calcutta n° 15
56024 Ponte a Egola (PI) - Tel./Fax 0571 49503 - P.I. 01571410503

Topografia e innovazione tecnologica

Integrare nuove tecnologie nel campo della topografia e utilizzare nuovi strumenti nella progettazione è un obiettivo che Sistem Srl-Stp si pone da sempre. Con l'amministratore unico Diego Vello facciamo il punto sulle ultime novità

Le nostre aree hanno conosciuto un mutamento radicale dei fenomeni meteorologici specialmente negli ultimi 20 anni. Tutto il Paese ha potuto toccare con mano numerosi eventi che hanno portato ad ingenti danni sia alle infrastrutture che allo stesso assetto del territorio naturale. L'acuirsi di questi eventi è dovuto anche al cambiamento climatico, ma dare la colpa solo a questo è un modo per non prenderci la responsabilità di quanto sta accadendo. «Questi fenomeni derivano da una combinazione di eventi e il cambiamento climatico amplifica le conseguenze dei dissesti di un territorio che è già di suo molto fragile. Molti però sono anche gli errori legati ad una gestione non attenta del territorio stesso, dall'insufficiente manutenzione dei corsi d'acqua all'eccessivo consumo del suolo. Progettare oggi è una sfida - afferma Diego Vello, amministratore unico di Sistem Srl-Stp - che dovrà sempre più essere attenta all'ambiente e alla fragilità del territorio. Saper programmare opere utili e sostenibili significa anche conoscere il territorio nelle sue mille diversità. Ecco perché integrare nuove tecnologie nel campo della topografia e utilizzare nuovi strumenti nella progettazione è un obiettivo che ci poniamo costantemente. Sistem Srl-Stp è questo: un team giovane volto al futuro con un occhio di rispetto l'ambiente. Nel 2018 siamo intervenuti con i nostri servizi durante la ricostruzione del post "Tempesta Vaia" che ha distrutto 41mila ettari di boschi tra Veneto e Trentino. Ci siamo inoltre resi protagonisti con alcuni nostri servizi per gli interventi nel post alluvione del Veneto del 2010 dove, grazie a un ingente intervento della Regione Veneto, sono state costruite innumerevoli opere di mitigazione oltre a decine di vasche di laminazione a difesa dei centri abitati».

Di che cosa si occupa, in particolare, la vostra azienda?

«Sistem Srl-Stp è una società nata nel 2003 in provincia di Belluno e da poco trasformata in società tra professionisti, compo-



L'INTEGRAZIONE DI DIVERSI STRUMENTI CI PERMETTE DI INTERVENIRE IN OGNI TIPO DI STRUTTURA PER PROGETTAZIONI VOLTE ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E ALLA RISTRUTTURAZIONE RESPONSABILE

sta da un team giovane e dinamico, tra cui l'ingegnere Omar Rech e la dottoressa Paola Rosson. Ci occupiamo da sempre dei settori legati alla topografia e all'ingegneria cercando di soddisfare le esigenze del cliente a 360 gradi dagli studi preliminari fino all'esecuzione delle opere. Grazie alle nostre conoscenze e tecnologie operiamo in aree altrimenti inaccessibili, dai territori di alta montagna fino al mare. Siamo specializzati nel settore della topografia e della progettazione ambientale e da sempre investiamo in nuove applicazioni e tecnologie per migliorare il nostro campo di land survey system. Professionalità, tempismo e impegno nei confronti del cliente sono i fondamenti su cui costruiamo il nostro servizio».

Quanto ha influito l'innovazione nel vostro settore?

«L'innovazione in questi anni ci ha per-



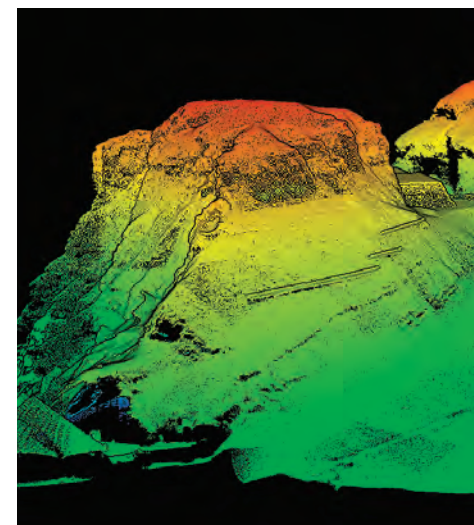
Da sinistra: dottoressa Paola Rosson, ingegnere Omar Rech, geometra Diego Vello
www.sistem srl.com

nesso di ridurre i tempi di produzione ma anche integrare la trasmissione dei dati mediante strumenti cloud accorciando ulteriormente i processi lavorativi. Le nostre applicazioni Gns, laser scanner e lo sviluppo, negli ultimi anni, dei sistemi Lidar multi-spettrali anche su drone riescono ad offrire un servizio di mappatura e di controllo del territorio veloce e preciso. Non solo, l'integrazione tra strumenti quali droni, payload lidar, laser scanner terrestri e fotocamere ci permette oggi di intervenire pun-

tualmente in ogni tipo di struttura al fine di progettazioni volte all'efficientamento energetico e alla ristrutturazione responsabile sempre con un occhio volto all'ambiente. Ci permette anche di operare in tutte le condizioni anche a più di 2mila metri e in realtà difficili da raggiungere. Droni e laser scanner ci permettono di andare dove l'uomo non può arrivare».

L'evoluzione dei surveying system quali vantaggi vi ha portato?

«La possibilità di intervenire in tempi rapidi



ed elaborare i dati mediante integrazione tra payload montati su drone, interconnessione diretta tra lavoro in campagna e ufficio, permette una verifica veloce e dettagliata delle varie condizioni territoriali. Siamo così in grado di mappare superfici di territorio molto vaste e rilevare eventuali frane, smottamenti o situazioni di criticità ambientale. La nostra flotta di droni ci consente oggi di accedere anche in aree impervie come versanti montani, alvei di fiumi ed aree off limits all'attività umana. I sensori multispettrali penetrano la vegetazione fino al terreno restituendo una mappatura precisa e dettagliata del terreno, un sistema innovativo che grazie al suo sviluppo in questi anni, permette di arrivare, dove fino a qualche anno fa, era impensabile. Da una lettura critica dei dati di scansione e rilievo procediamo alla progettazione e ci occupiamo di sistemazioni ambientali, difesa del suolo e sistemi di mitigazione dal rischio idraulico in genere. Mai come in questi anni, dove i fenomeni meteorologici e il clima hanno assunto caratteri eccezionali, l'evoluzione dei surveying system (specialmente su drone) ci aiuta in questo senso, conoscendo sempre meglio il territorio e intervenendo con sempre più responsabilità, riducendo l'impatto ambientale e ottimizzando le opere da costruire».

• Bianca Raimondi

SERVIZIO TOPOGRAFICO

«Forniamo supporto a enti o imprese tramite servizi topografici all'avanguardia - afferma Diego Vello -. La nostra competenza in questo settore ci contraddistingue per la strumentazione a disposizione dei nostri clienti, dalle stazioni totali fino all'utilizzo di droni aerofotogrammatici.

Ai servizi di topografia abbiniamo quindi la nostra capacità nel settore della progettazione, offrendo così un servizio completo e preciso».

Spesso, per andare oltre,
è necessario cambiare punto di vista.



Per migliorare ciò che facciamo, abbiamo modificato ciò che siamo.

Volevamo rendere ancora più efficienti i nostri servizi e le nostre soluzioni,
diventando ancora più sostenibili e offrendo una qualità sempre crescente ai nostri clienti.
Così abbiamo ampliato e ridistribuito le competenze e i ruoli delle nostre tre società.
È così che è nata Indaco Holding, che riunisce in modo organizzato ed efficace tutte le nostre attività
con benefici e vantaggi per i clienti, il territorio e l'ambiente.

IMG2

INTERMEDIAZIONE RIFIUTI.
TRATTAMENTO ON SITE CON IMPIANTI MOBILI.
ROTTAMAZIONE FISCALE.
CONSULENZE AMBIENTALI.
CONSULENZA E ASSISTENZA PRATICHE.

INGECO

TRATTAMENTO RIFIUTI.
SMALTIMENTO RIFIUTI NON PERICOLOSI.
SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI.
RECUPERO TERRE DI SPAZZAMENTO.
CONSULENZA E ASSISTENZA PRATICHE.

ESPOSITO SE

TRASPORTO DI RIFIUTI.
SERVIZIO RIFIUTI SANITARI E OSPEDALIERI.
CONSULENZA E ASSISTENZA PRATICHE.




Indaco
Holding


img2
Tecnologie Ambientali
www.img2.it


ingeco
Tecnologie Ambientali
www.ingeco.com


esposito
Servizi Ecologici
www.espositoecologia.it

Sede legale: Piazza della Repubblica 2, 23880 Casatenovo (LC).

Impianto di smaltimento e trattamento rifiuti: Agrate Brianza (MB).

Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti e soil-washing terre: Gorle (BG).

«Se sai, sai anche fare»

In direzione di una vera transizione, tutte le attività produttive sono tenute a rispettare degli obblighi. Si impone così una professione, quella dell'ecoconsulente, in grado di trasferire alle imprese una cultura ambientale a 360 gradi. Lo spiega Leonardo Di Cunzolo

Oggi l'inserimento di figure preparate e specializzate nelle materie ambientali rappresenta una leva strategica per le aziende che, già oberate di adempimenti, hanno una guida per l'implementazione di pratiche virtuose nel segno dell'economia circolare e nel rispetto delle normative vigenti. La formazione è allora la chiave di volta per trasferire alle imprese una concreta cultura sostenibile. Ne parliamo con Leonardo Di Cunzolo, amministratore unico di Bsn Consulting 42, società di servizi di consulenza per le imprese che spaziano dalla gestione e trasporto dei rifiuti alla consulenza ambientale, fino alla formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Grande è l'esperienza maturata dalla società sul piano formativo: è, infatti, accreditata da un ente paritetico per l'eroga-



L'ECOCONSULENTE ACQUISISCE LE COMPETENZE PER DISTRICARSI IN TUTTA UNA SERIE DI ATTIVITÀ RELATIVE ALL'AMBIENTE. LA BASE È DATA DALLA CONOSCENZA GENERALE DELLE NORMATIVE, POI SUBENTRA LA SPECIALIZZAZIONE, DETTATA DA ATTITUDINI, INTERESSI O ESIGENZE DEL MERCATO

zione di corsi professionali e il rilascio degli attestati o certificazioni come quello per Rsp (Responsabile servizio prevenzione e protezione). È, inoltre, centro convenzionato con l'università telematica E-Campus e il Consorzio Ares. L'imprenditore romano è, inoltre, presidente di Unica (Unione italiana consulenti ambientali). Ma andiamo con ordine.

Di cosa si occupa Unica?

«È un'associazione nata nel 1999 per valorizzare l'attività e la professionalità del consu-

lente ambientale. Nell'ottobre del 2015 Unica è stata inserita nell'elenco dell'allora Mise delle associazioni professionali previsto dalla legge n.4/2013 (disciplina che ha riformato le professioni non organizzate in ordini o collegi), tra le associazioni che rilasciano l'Attestato di Qualità dei servizi. A partire dal 2015 sono stati certificati i primi ecoconsulenti. Unica in questi anni si è fatta promotrice della creazione di uno standard per la certificazione di questo profilo professionale; a sviluppare lo schema è stato l'organi-



Leonardo Di Cunzolo, presidente dell'Unione italiana consulenti ambientali (Unica)

smo terzo di certificazione Bureau Veritas sulla base della "Specifica Tecnica delle competenze professionali dell'ecoconsulente - Scac" definita dalla nostra associazione. Offriamo ai giovani, magari neolaureati in biologia o in ingegneria ambientale, l'opportunità di compiere un percorso specialistico, seguire i corsi e affrontare un esame: se lo superano, sono Ecoconsulenti accreditati».

Che cosa fa l'ecoconsulente?

«Acquisisce le competenze per districarsi in tutta una serie di attività relative all'ambiente. La base è data dalla conoscenza generale delle normative, poi subentra una successiva specializzazione, dettata da attitudini, interessi o esigenze del mercato. Si può fare un paragone con il medico di medicina generale e lo specialista. Ci sono, nel nostro settore, professionisti maggiormente preparati sulla gestione dei rifiuti, altri ancora sulle

emissioni atmosferiche o gli scarichi. Non dimentichiamo poi le sotto-categorie: ad esempio, i rifiuti si classificano in urbani o speciali, pericolosi o non pericolosi. Per un'operazione più articolata come, ad esempio, la richiesta di rilascio di autorizzazione di un impianto di gestione dei rifiuti, possono servire più figure, ognuna con la propria competenza specialistica. Con l'evoluzione della legislazione in materia ambientale, e l'introduzione dei reati ambientali nella disciplina sulla responsabilità delle persone giuridiche, diventa ancor più centrale il ruolo del consulente nell'affiancare enti o imprese nella prevenzione degli eco-reati. È una figura che deve saper gestire questa tipologia di responsabilità».

Se un'azienda vuole ottenere una certificazione Iso 14001, chiama un ecoconsulente?

«No, quello è il compito dell'auditor ambientale. Il nostro ambito di azione è più avanzato e, come detto, specialistico. Per entrare ancora di più nello specifico, con la mia società seguo i top player del mondo dell'elettronica perché sono specializzati nella gestione dei rifiuti elettronici. Un imprenditore che decide di aprire un'attività di rivendita di elettrodomestici può fare riferimento a me per soddisfare gli adempimenti ambientali richiesti in particolare da questo settore. Ci sono molteplici aspetti da considerare in questa attività, dal trattamento dei rifiuti elettronici alla gestione degli imballaggi e della loro etichettatura. Che sia un dipendente o un professionista con partita iva, l'ecoconsulente deve compiere un percorso di studi serio, lavorare molto e tenersi costantemente aggiornato, tenuto conto del fatto che l'Italia è uno dei Paesi che legifera di più».

La formazione è per lei l'asset fondamentale?

«Si parla molto di sostenibilità e green economy, ma le sfide da affrontare sono molte, dalla dipendenza energetica del nostro Paese al ruolo della tecnologia nelle nostre vite e quindi nella transizione ecologica. Da un lato, accelerazione e consumismo, dall'altra l'esigenza di rallentamento. Non so quale sia la soluzione ideale, ma ritengo che servano conoscenze per valutare una società così complessa. E se sai, sai anche fare: questa è la mia filosofia, sia come imprenditore che come presidente di Unica».

• **Francesca Druidi**



UN APPROCCIO GLOBALE AL TEMA AMBIENTALE

Unica è una Associazione professionale di consulenti ambientali a carattere tecnico-scientifico e culturale, interdisciplinare, senza scopo di lucro, indipendente e apartitica. Nata nel 1999 per promuovere, tutelare e valorizzare l'attività e la professionalità del consulente ambientale, l'Associazione ha come attività fondamentale la promozione di idee e iniziative sul territorio, la creazione di contatti e di reti tra enti ed istituzioni, cittadini ed organizzazioni che sul territorio operano, per portare avanti le performance europee. Già federata con Eco-Counselling Europe, network europeo delle associazioni nazionali di consulenti ambientali, Unica intende facilitare il cambiamento a livello globale.

Quando formazione e consulenza fanno crescere le aziende

Cristiano Masoni, ceo di Masoni Consulting, fa il punto sui servizi di consulenza e formazione tecnica e organizzativa destinati alle aziende. Il focus principale oggi è il settore ambientale

Una legislazione sempre più severa e articolata impone oggi alle aziende il rispetto di norme ambientali in materia di scarichi idrici, emissioni in atmosfera, rifiuti, impatto sul suolo. Chi lavora in azienda sa bene quanto sia difficile essere sempre aggiornati sulle normative nazionali, regionali e locali e quanto sia impegnativo interpretare e attuare correttamente gli adempimenti richiesti. Oggi, in un'ottica di gestione dei rischi aziendali, essere conformi alla legge è una priorità, viste le pesanti sanzioni non solo amministrative ma anche penali. Per orientarsi in questo labirinto di norme è importante rivolgersi a società competenti e affidabili come Masoni Consulting, che, tra i vari servizi che offre alle aziende, garantisce anche la consulenza sulla normativa ambientale, verificando le eventuali necessità di adeguamento e offrendo soluzioni su misura.

La società di consulenza e agenzia di formazione certificata opera da oltre venti anni su tutto il territorio nazionale con la convinzione che, anche nell'ambito della formazione obbligatoria o delle norme tecniche, sia significativo occuparsi delle persone per dare forza alle imprese: per farlo occorre un'adeguata progettazione, personalizzata sulle esigenze del cliente e preceduta da un'attenta analisi del fabbisogno formativo.

«Per la nostra società - afferma Cristiano Masoni, ceo dell'omonima azienda - la normativa ambientale, i sistemi di gestione, la sicurezza sul lavoro, la privacy e l'igiene alimentare sono argomenti importanti per il mercato e le aziende e per questo ci siamo specializzati proprio su tali temi per la nostra attività di consulenza, al fine di trasformare le necessità delle diverse imprese italiane in opportunità



SIAMO PREPARATI AD AFFRONTARE LE NUOVE SFIDE DELLA SOSTENIBILITÀ: OFFRIAMO IL NOSTRO SUPPORTO ALLE GRANDI, MEDIE E PICCOLE AZIENDE, GARANTENDO UN SERVIZIO MODELLATO AD HOC

di crescita e miglioramento. Lo stesso principio è determinante nella scelta di un team di consulenti esperti, che, con la loro esperienza, accompagnano le aziende in un percorso continuo di miglioramento delle performance sotto molteplici aspetti, come qualità, ambiente, sicurezza, privacy e igiene alimentare. Il cambiamento a cui stiamo assistendo, in termini di sviluppo economico compatibile con l'ambiente e rispettoso della persona, ci spinge verso una riorganizzazione

interna dei propri processi. Per questo è necessario un team di consulenti che sappiano dare valore all'azienda cliente, aiutandola davvero a diventare migliore: la nostra forza nasce dalla sinergia di competenze acquisite in materia di sostenibilità».

Tali competenze riguardano anche l'economia circolare, le impronte climatiche, studi e valutazioni Lca e l'ultima novità a livello europeo, il nuovo regolamento Ue 2023/1115 sulla deforestazione.

Sia per quanto riguarda la consulenza sia per la formazione, infatti, la realtà toscana ha ricevuto un notevole aumento di richieste legate al tema della sostenibilità in azienda.

«Le imprese più grandi oggi hanno l'obbligo di rendicontare le loro performance di sostenibilità e c'è molto dinamismo in tutti i settori economici perché tale obbligo induce tante aziende a "raccontarsi" su quelle che sono le loro performance ambientali, sociali, di buona governance. Questo ha portato diverse realtà a rivolgersi a noi che storicamente siamo molto vicini al tema del sociale, dell'ambiente e dei sistemi organizzativi. Siamo particolarmente preparati ad affrontare il nuovo obbligo di rendicontazione e offriamo il nostro supporto alle grandi, medie e piccole

aziende, garantendo un servizio modellato su misura».

«Riusciamo a coprire tutti i pilastri che riguardano questo settore - racconta il ceo -, dalla governance alla parte sociale. Negli anni abbiamo sempre erogato questo tipo di servizio, quindi sono temi che seguiamo da sempre, ma ultimamente abbiamo notato un incremento consistente dell'interesse». Per il founder questo movimento da parte di molte imprese è importante per motivi ambientali e sociali: «Assistiamo molte aziende che si confrontano su queste tematiche e si allineano ai tempi, diventando pronte ad accogliere nuove sfide. Oggi c'è un'accelerazione verso questi obiettivi e non tutti la sanno cogliere; ma chi lo sta facendo si differenzia ulteriormente dagli altri competitor». Questo avviene perché c'è una crescita di attenzione, non solo da parte della normativa dell'Unione europea e delle banche, ma anche da parte degli stessi acquirenti, sempre più orientati a indirizzare i propri consumi verso realtà rispettose dell'ambiente e attente all'etica. «Chi intraprende un percorso di sostenibilità diventa più reattivo, preparato e pronto rispetto ad altre realtà che rimangono su logiche di organizzazione più datate e vecchie. La sostenibilità, per chi la sa gestire, è un'occasione: per le Pmi c'è bisogno di consulenti preparati e che sappiano dare valore all'azienda, aiutandola davvero a migliorare».

• **Beatrice Guarnieri**

Masoni Consulting ha sede a Santa Croce sull'Arno (Pi) - info@masoniconsulting.it www.masoniconsulting.it



FORMARE LE PERSONE PER SVILUPPARE LE AZIENDE

La formazione delle risorse umane è uno degli investimenti principali che permettono alle aziende di crescere e diventare sempre più competitive. Masoni Consulting offre una serie di corsi mirati, efficaci e aderenti alle necessità che di volta in volta emergono dai mercati di riferimento perché crede fortemente che siano le persone che sviluppano le aziende. «Insieme al cliente definiamo le necessità, soprattutto rispetto alle sfide che si prospettano, identifichiamo le competenze da incrementare e creiamo percorsi formativi ad hoc che diano risultati tangibili e immediati - afferma Cristiano Masoni -. La nostra offerta formativa, in presenza, videoconferenza ed e-learning, è sempre personalizzata sulle esigenze dei nostri clienti».

Agricoltura ed energia in equilibrio perfetto

Daniele Monti, ceo di Greenable, azienda che sviluppa e progetta impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, quali fotovoltaico a terra di grossa taglia, macro e mini eolico, solare termodinamico e biomasse, ci presenta i recenti progetti nell'agrofotovoltaico

Innovare e decarbonizzare il nostro Pianeta è possibile anche grazie a progetti in grado di integrare la produzione di energia rinnovabile con l'ambiente circostante e le comunità locali. In Italia, per esempio, si dovrebbe prendere in maggiore considerazione il potenziale dell'agrofotovoltaico, che garantisce una virtuosa sinergia tra produzione agricola ed energetica.

Greenable Srl da tempo si occupa della progettazione di impianti fotovoltaici a tilt fisso, inclinati o verticali o con tracker monoassiale per integrare al meglio gli aspetti della tutela della biodiversità e la sussistenza delle attività agropastorali presenti sul territorio.

«Un buon progetto deve sempre rispondere a questi requisiti: produrre il massimo di energia rinnovabile al minor costo possibile e con il minor impiego di materiali ed energia e la minor occupazione di suolo possibile - spiega il ceo Daniele Monti -. Deve inserirsi in modo armonico con il paesaggio esistente, tutelare la biodiversità e, anzi, aumentarla inserendo elementi di continuità ecologica e garantire una efficiente produzione agricola compatibile con le strutture fotovoltaiche e con le condizioni pedoagronomiche, climatiche e di mercato locali».

Un buon progetto rappresenta una trasformazione del territorio consapevole, coerente, armonica e sostenibile e deve fare sì che gli sviluppi dei due sistemi, agricolo ed energetico, possano non sovrapporsi coesistendo sinergicamente e subordinando, comunque, il secondo alla tutela del primo.

«Abbiamo attivato un protocollo di intesa con un Consorzio di ricerca universitario, a Palermo, che ha come obiettivo quello di verificare, dopo l'avvio del nostro primo impianto prevista per il prossimo gennaio 2024, la validità delle scelte fatte in fase progettuale



UN BUON PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO RAPPRESENTA UNA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO CONSAPEVOLE, COERENTE, ARMONICA E SOSTENIBILE

e capire se possono avere successo sia per la produzione agricola che per quella elettrica oppure se sarà necessario sostituire le colture selezionate con altre specie vegetali che possano avere miglior resa in relazione al parziale ombreggiamento determinato dai pannelli.

È innegabile che bisogna trovare un compromesso tra il cambiamento del paesaggio

agricolo e l'installazione del fotovoltaico, cercando però di consumare meno suolo possibile. Fino ad oggi il fotovoltaico è stato visto come un elemento deturpante per il paesaggio e dannoso per il suolo. L'agrofotovoltaico, così come definito dalle recenti Linee Guida del MASE, aggiornate al giugno 2022, tende invece a fare sì che nessuno dei due sistemi possa ostacolare l'altro e, soprattutto, la produzione agricola non subisca danni dall'essere sottoposta ai pannelli ma, piuttosto, ne possa trarre beneficio (per esempio si è appurato che, per effetto di una minore insolazione, le produzioni agricole, in certi casi, hanno evitato lo stress idrico e termico e il terreno ha conservato maggiore umidità). Abbiamo accettato una nuova sfida che è stata quella di progettare un impianto innovativo fotovoltaico su un oliveto in provincia

di Agrigento che verrà presentato in settembre. Fino ad oggi gli impianti agrofotovoltaici progettati in Sicilia sono stati ubicati in terreni le cui colture tipiche, prevalentemente grano, sono state sostituite da specie vegetali che non si sviluppano in altezza oltre il metro. Con i nostri progetti, invece, noi abbiamo messo in evidenza il fatto che l'impianto agrofotovoltaico è compatibile anche con piante che abbiano altezze rilevanti, superiori ai 3 metri, come oliveti». Non solo di questi, ma anche di tanti altri aspetti e progetti si occupa Greenable. La società è stata costituita nel 2019 e comprende, tra i propri consulenti interni ed esterni, professionisti operanti nei settori della pianificazione, progettazione, direzione lavori e collaudo in campo ambientale e in quello delle reti tecnologiche.

Greenable è in grado di fornire tutte le attività progettuali, a partire dallo studio di fattibilità, studio di impatto ambientale, autorizzazione integrata ambientale, progettazione definitiva fino alla progettazione esecutiva, assistenza nel conseguimento delle necessarie autorizzazioni da parte degli enti competenti, direzione lavori, contabilità di cantiere, assistenza al collaudo e collaudo funzionale, relativamente a impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, impianti per il trattamento, smaltimento e valorizzazione dei rifiuti urbani e industriali, impianti per il trattamento delle acque reflue urbane ed industriali e bonifica di siti inquinati.

Affianchiamo i nostri clienti già nella fase di prefattibilità, accompagnandoli sino all'avviamento dell'impianto, utilizzando le più recenti tecnologie presenti sul mercato, nell'ambito dei settori del fotovoltaico, eolico, solare, termodinamico, trattamento dei rifiuti con produzione di biometano, cogenerazione e produzione di idrogeno da diverse matrici, garantendo assoluta conformità con le normative vigenti in materia di progettazione, costruzione e collaudo di impianti per la produzione di energia elettrica.

Seguiamo i clienti in ogni fase del progetto e li aiutiamo a ottenere l'offerta di connessione, il relativo titolo autorizzativo nonché la verifica della sostenibilità economica finanziaria del progetto mediante software appropriati».

• **Guido Anselmi**

Greenable ha sede a Palermo
www.greenablesrl.it

PROGETTI IN CORSO

Greenable ha acquisito molta esperienza anche nello sviluppo e progettazione di impianti di trattamento e valorizzazione dei rifiuti con produzione di biometano e compost di qualità.

L'azienda ha concluso l'autorizzazione di un impianto di trattamento e valorizzazione dei rifiuti con produzione di biometano e compost della capacità di 69000 t/anno. Ha in itinere la progettazione di un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi da realizzare in area industriale.



Tecnologie sostenibili per il trattamento dei reflui

Le pompe di calore per l'evaporazione dell'acqua producono un vantaggioso abbattimento dei costi di gestione nel trattamento dei reflui. Obiettivo della C&G Depurazione Industriale è perfezionare sempre di più questa tipologia di impianti

Abbattere i costi di produzione è la nuova frontiera del settore industriale. Un traguardo che porta in sé un doppio vantaggio: ambientale ed economico.

È questa la filosofia su cui si basa la C&G Depurazione Industriale che non a caso ha adottato come principio: "La vostra azienda risparmia, il nostro ambiente guadagna". C&G compie 40 anni nel settore del trattamento dei reflui industriali. «L'azienda nasce con lo scopo di far fronte alle richieste italiane e, nello specifico, toscane dell'industria galvanica – spiega Laura Lepri, socio amministratore -. Queste aziende operano prevalentemente nel settore dei trattamenti e verniciature superficiali (cromature, zincature...), ma i nostri campi di applicazione si sono poi ampliati arrivando a comprendere il

C&G Depurazione Industriale ha sede a Rignano sull'Arno (Fi) - www.cgdepur.it



trattamento di quasi ogni tipologia di refluo liquido industriale non solo proveniente da industria galvaniche, ma spaziando dall'industria tipografica a quella cosmetica, dalla farmaceutica a quella biotecnologica e al-

mentare. Ci siamo così radicati in settori emergenti o di nicchia. Ad esempio, sono sempre in crescita le richieste da parte di medio-piccole realtà produttive volte più al recupero e alla valorizzazione del reflui piuttosto che al loro smaltimento in un'ottica di economia circolare. Tuttavia, la principale fetta di mercato era e resta l'industria galvanica, non solo italiana, ma soprattutto internazionale di Paesi emergenti». Il know-how acquisito dalla progettazione e costruzione di più di duemila impianti venduti in Italia e all'estero ha incoraggiato l'azienda a crescere inseguendo e innovando per proporre ai clienti un servizio completo. «La nostra è una realtà a tutto tondo perché è in grado di seguire il cliente a partire dalla progettazione tecnica fino alla realizzazione dell'apparecchiatura. In genere, veniamo contattati dal cliente che ci illustra le sue problematiche e/o ci invia dei campioni da analizzare nel nostro laboratorio e offriamo soluzioni più o meno personalizzate partendo dalla nostra ampia gamma di prodotti standardizzati così da soddisfare pienamente le sue aspettative. In tal senso possiamo dire di disporre di una buona dose di flessibilità operando dalla progettazione dell'apparecchiatura fino a seguire l'intero iter della sua costruzione, imballaggio, spedizione installazione e start-up presso il cliente finale ma anche dell'eventuale assistenza tecnica nel corso degli anni. Insomma, seguiamo il cliente dalla nascita dell'impianto fino alla fine della sua vita utile».

Con un fornito magazzino di pezzi di ricambio e un team di ingegneri e tecnici sempre in giro per l'Italia e il mondo, C&G può garantire un servizio post-vendita di altissimo livello. Il suo personale è collegato online con

distributori, clienti, fornitori e la produzione è ciò che consente di reagire in maniera veloce e opportuna a ogni richiesta. La linea di produzione comprende: evaporatori sottovuoto, osmosi inversa, ultrafiltrazione, scambio ionico, demineralizzatori, trattamento chimico-fisico, filtro presse ed apparecchi speciali per la galvanica, tutti prodotti conformi alla vigente direttive Cee. Tutti i prodotti soddisfano i requisiti per l'industria 4.0. I principali prodotti sono gli evaporatori sottovuoto. Si tratta di tecnologie altamente innovative e basate sul principio della pompa di calore, come spiega il socio Lorenzo Gallorini. «È una tecnologia vantaggiosa perché consente di trasferire il calore offerto dalla ri-condensazione del distillato – sorgente fredda – all'evaporazione del refluo da concentrare – sorgente calda – facendo avvenire l'ebollizione a soli 30-35°C evitando così pericolose reazioni e/o degradazioni dei prodotti ad alte temperature e limitando al minimo lo sviluppo di schiume che peggiorano la qualità del distillato finale. Il COP di raffreddamento – misura dell'efficienza energetica – delle nostre macchine è molto alto

CON UN FORNITO MAGAZZINO DI PEZZI DI RICAMBIO E UN TEAM DI INGEGNERI E TECNICI SEMPRE IN GIRO PER L'ITALIA E IL MONDO, C&G PUÒ GARANTIRE UN SERVIZIO POST-VENDITA DI ALTISSIMO LIVELLO

superiore a 3,5. Questo vuol dire che per ogni kW elettrico speso ho prodotto 3,5 kW termici utili per la ri-condensazione del distillato. Il nostro scopo è quello di concentrare i reflui o prodotti in modo tale da abbattere i costi operativi e di smaltimento in tutte quei settori in cui si necessita di ingenti quantitativi di acqua. Sarebbe impensabile continuare ad utilizzare risorse fossili per l'evaporazione di grandi quantitativi di acqua a meno che non rientrino in un'ottica di riciclo del calore disponibile dai normali processi industriali. Per questo disponiamo anche di evaporatori ad acqua calda o vapore anziché a pompa di calore. L'evaporazione a pompa di calore resta, tuttavia, il nostro focus e siamo sempre in prima linea per il continuo miglioramento delle prestazioni delle nostre macchine mantenendo i costi contenuti. Questi ultimi mesi ci stiamo occupando di portare il COP delle nostre macchine ad un valore superiore al 4 impiegando anche gas refrigeranti più rispettosi dell'ambiente. Questa è anche la volontà del cliente sempre più attento a contenere i costi operativi dell'azienda e a ridurre l'impatto ambientale. Con la nostra esperienza e affidabilità tutto ciò diventa realtà». • **Eugenia Campo**



TARGET, COSTI E TEMPISTICHE

C&G Depurazione Industriale dispone di una clientela molto ampia: dal piccolo artigiano fino alla media e grande impresa. Ovviamente, l'impatto dell'installazione delle nuove tecnologie sulle multinazionali o sulle grandi imprese in Italia e nel mondo è ammortizzabile in breve tempo e risulta vantaggioso. La piccola impresa può avere difficoltà a ripianare i costi iniziali della macchina anche se mediamente riesce nell'arco di circa sette anni. In genere, i tempi di pay back vanno dai tre o quattro anni e per le grandi imprese e possono arrivare fino a sette o otto anni. «Per far fronte a questo problema disponiamo di un'ampia scelta di modelli che possono andare incontro alle esigenze del piccolo produttore, con l'immissione sul mercato di macchine con taglia e costi ridotti, ma anche far fronte alle produzioni di multinazionali con macchine più grandi, costose ed efficienti».

Più Comuni rifiuti-free, bravi al Sud

Abita prevalentemente in località sotto i 5 mila abitanti il 6 per cento di italiani che secondo l'ultimo report Legambiente riesce a contenere i materiali di scarto da avviare a smaltimento. Nord sempre locomotiva, maglia nera al Centro-Italia

In Italia ci sono 39 municipalità virtuose in più nella raccolta differenziata rispetto a dodici mesi fa. Torna a disegnare una parabola ascendente il report 2023 sui Comuni Ricicloni, consegnando dati incoraggianti che chiudono la parentesi negativa dell'anno scorso, condizionato dall'incremento dei quantitativi di rifiuto indifferenziato di matrice pandemica. Secondo la trentesima rilevazione condotta da Legambiente con il patrocinio del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e della Regione Lazio e una serie di partnership tra cui Conai, Conoe, Comieco, CoRePla, Novamont ed Ecomondo invece, il totale dei Comuni rifiuti free sale a quota 629. Ritoccano il record storico stabilito nel 2021, quando il conteggio di quelli in cui la produzione annuale pro-capite di rifiuti avviati a smaltimento è inferiore ai 75 Kg era arrivato a 623.

SOLO TRIVENETO

TRA I RICICLONI OVER 50 MILA ABITANTI

Nell'analisi dettagliata del dossier che annualmente pone l'accento sulle comunità locali e amministratori più "performanti" nella gestione, riciclaggio e valorizzazione di materiali di scarto, infonde ottimismo la percentuale di cittadini residenti nei Comuni Ricicloni che contribuiscono a contenere i quantitativi di rifiuti da avviare a smaltimento. Corrispondente al 6 per cento della popolazione italiana, con un aumento di 34.206 persone servite da sistemi di raccolta differenziata significativamente efficienti. Circa i due terzi di esse sono insediate in piccoli comuni al di sotto dei 5.000 abitanti, mentre il restante terzo è localizzato tra 108 Comuni con un numero di abitanti compreso tra i 5.000 e 15.000 e 36



con più di 15.000 abitanti. Sparuta la presenza di centri oltre i 30.000 abitanti, dove le difficoltà nel gestire in modo efficiente le raccolte sono maggiori se non opportunamente progettate e organizzate, e praticamente tutti collocati nella parte settentrionale della Penisola, fatta eccezione per Capannori (46.253 abitanti) e Fonte Nuova (32.684 abitanti). Avventurandosi sopra i 50.000 abitanti, le uniche tracce di Comuni rifiuti free provengono dagli ormai onnipresenti quattro capoluoghi del Triveneto: Trento, Treviso, Belluno e Pordenone. «Nelle città - osserva Giorgio Zampetti, direttore generale Legambiente - stentano a diffondersi sistemi di raccolta che uniscano qualità e prevenzione dei rifiuti avviati a smaltimento, primo tra tutti il porta a porta combinato con la tariffazione puntuale. L'efficacia si estende a scala più ampia quando lo stesso criterio viene inserito anche nella legislazione regionale, con una modulazione dei costi per lo smaltimento del secco residuo che premia i Comuni più bravi. Un gioco di squadra tra i diversi livelli amministrativi è necessario a consentire che le esperienze virtuose premiate oggi diventino una buona prassi nazionale di economia circolare, grazie anche alle risorse

stanziare dal Pnrr per il tema della gestione dei rifiuti».

SE GESTITA DA CONSORZI, LA RACCOLTA FUNZIONA MEGLIO

Tra le indicazioni geografiche restituite da un outlook che complessivamente dipinge un quadro di relativa stabilità, si consolida il primato del Nord Italia con il 67,2 per cento dei Comuni rifiuti free che ricadono nei suoi confini (32 in più rispetto all'edizione 2022) seguito

dal Sud Italia, anch'esso in territorio positivo. Con 11 nuovi ingressi nel confronto con l'anno passato e alcuni exploit di regioni storicamente meno blasonate all'interno del concorso come la Sicilia, che passa da 9 a 23 Comuni ricicloni, e la Sardegna, che addirittura triplica il fatturato salendo da 10 a 30. Dietro la lavagna invece il Centro Italia, che offre solo 30 Comuni alla causa green nazionale perdendone addirittura due rispetto al 2022. Anche se la maglia nera di Regione più peggiorata tocca alla Lombardia con 21 Comuni in meno rispetto all'edizione precedente, appena davanti al -20 registrato in Campania, dove tuttavia l'incompletezza dei dati messi a disposizione da Arpa Campania ha permesso di elaborarne solo una piccola parte. Altro aspetto rilevante che emerge dall'esame dei dati è la validità dei sistemi di raccolta su larga scala, che si mostrano funzionali anche allo sviluppo di un'efficace rete impiantistica per il riciclo e il trattamento dei rifiuti ben distribuita sul territorio. In questo senso il rapporto di Legambiente parla chiaro nella sezione "Cento di questi consorzi", da cui si apprende che dei 3.518.952 cittadini rifiuti free, 2.436.999 risiedono in un Comune che gestisce i rifiuti a livello consortile. Stilando una speciale graduatoria che vede il Consiglio di Bacino Priula e il Consiglio di Bacino Sinistra Piave, entrambi della provincia di Treviso, in testa tra i Comuni sopra i 100 mila abitanti con una capacità di contenere la produzione di rifiuto da avviare a smaltimento al di sotto dei 50 kg/ab/anno. Mentre per quelli sotto i 100 mila abitanti si impone la Comunità Montana del Gennargentu Mandrolisai in Sardegna con un pro-capite secco residuo (Kg/a/ab) di 47,0. • **Giacomo Govoni**

+39

Crescita delle municipalità virtuose nella raccolta differenziata rispetto a dodici mesi fa, secondo il report 2023 sui Comuni Ricicloni



Una nuova coscienza imprenditoriale

Valentino Pulina inquadra il settore del recupero rifiuti e dei processi di mercato in cui opera, portando l'esempio della sua attività svolta in Sardegna. La salvaguardia ambientale non è solo un imperativo etico

«La salvaguardia dell'ambiente è una delle priorità fondamentali che guidano le scelte produttive degli imprenditori moderni». Per l'ingegnere Valentino Pulina, titolare della RGM (Recuperi Generali Mediterranei), la situazione del settore rifiuti è chiara quanto la sua posizione all'interno del mondo produttivo: le nuove ragioni ecologiche entrano a far parte dei processi di mercato «con l'obiettivo di ridurre l'impatto che questi sistemi possono avere sull'ambiente che ci circonda – spiega Pulina –. La qualità di un prodotto non si misura più solamente sul beneficio che esso può recare all'utilizzatore finale ma anche in termini del minor impatto ambientale che la sua stessa produzione può causare. Questa nuova coscienza imprenditoriale sostenuta e guidata da norme governative contribuisce non solo alla preservazione dell'ambiente ma anche allo sviluppo di nuovi sistemi evoluti per il riciclo efficiente delle risorse. Si assiste all'introduzione di nuovi processi di produzione intelligenti, nuove risposte per vincere le sfide della qualità della vita».

Nel 2022, con la gestione di quasi 23.000 ton di rifiuti sono più di 22.000 quelli trattati nel proprio impianto di recupero mentre sono circa 700 quelli gestiti per conto terzi. La RGM si inserisce nel contesto isolano come impianto di riferimento territoriale non solo per il nord Sardegna: con le quasi 8.000 ton ricevute si conferma impianto di riferimento per i rifiuti in legno di tutta la regione. Le tipologie in ingresso vedono il 47 per cento di rifiuti in carta e cartone, il 36 per cento di rifiuti in legno, il 13 per cento di pla-



USARE MATERIE PRIME SECONDE SALVAGUARDA L'AMBIENTE E CONSENTE UN NOTEVOLE RISPARMIO SIA ECONOMICO CHE DI MATERIE PRIME VERGINI

stica e circa il 3 per cento di vetro. La totalità dei rifiuti in impianto, dopo una fase di cernita e di riduzione volumetrica, viene inviata alle filiere del riciclo con solo l'1 per cento di scarti avviati a smaltimento. L'azienda si rivolge a tutte le aziende pubbliche e private «affinché valutino attentamente gli elevati costi economici e ambientali della vecchia discarica e i divieti di conferirvi materiali riciclabili – continua l'imprenditore sardo –, e offre una soluzione adeguata: un

servizio di raccolta "capillare" oltre che continuo e affidabile, riuscendo a dimensionarlo in base alle diverse esigenze, completo di tutta la relativa assistenza tecnica e burocratica, con evidenti vantaggi per tutte le imprese interessate. Una realtà importante che getta le fondamenta di un sistema perfetto - ecologia, economia, benessere - dedicato a chi ha interpretato le

sfide del mercato globale».

Pulina, poi, entra nel dettaglio del lavoro svolto all'interno della RGM. «La nostra offerta prevede diverse articolazioni del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti – afferma il titolare –: servizi di piattaforma, di raccolta e trasporto, di svuotamento locali e di trasporto conto terzi e smaltimento. La RGM è in grado di fornire servizi diversificati in funzione delle esigenze della clientela, che in fatto di rifiuti è la più eterogenea possibile viste le diverse modalità di produzione del rifiuto stesso».

Una gamma di possibilità piuttosto ampia, quindi. «L'obiettivo è incentivare in tutto il territorio regionale le raccolte differenziate delle frazioni riciclabili per avviarle agli impianti che le reintroducono nel ciclo produttivo come materie prime seconde al posto delle materie prime vergini, con tutti i vantaggi e le ricadute ambientali che questo tipo di reimpiego apporta; non ultima il miglioramento del tenore di vita di tutti noi. Ovvero, da anni operiamo avendo come fine il più moderno concetto di End of Waste. Infine, va sottolineato, siamo da sempre in prima linea per l'organizzazione di iniziative atte alla sensibilizzazione dei cittadini e degli addetti ai lavori sull'importanza non solo strategica di un servizio di recupero e non di smaltimento delle frazioni di rifiuti riciclabili, partendo dalle scuole fino ai centri di formazione regionali».

•Renato Ferretti

RGM ha sede a Muros (Ss)
www.rgmsrl.com

AL SERVIZIO DEL RECUPERO

La RGM nasce da una iniziativa privata che la famiglia Pulina porta avanti ormai dal 1987, «Nata da una intuizione di mio padre Tomaso vero e proprio pioniere delle RD in Sardegna, nel corso degli anni, vista la possibilità di allargare il proprio raggio d'azione – spiega il titolare Valentino Pulina –, abbiamo lavorato per dotarci di spazi e attrezzature necessarie a soddisfare le esigenze di un numero di clienti sempre in aumento. Partendo, quindi, da un panorama di grosse potenzialità e un settore in continua evoluzione, durante il 2022 la RGM è riuscita a recuperare una notevole quantità di rifiuti tra i quali, carta e cartone, legno, vetro, plastica alluminio ecc. Il 66 per cento dei rifiuti in ingresso alla RGM sono di origine urbana, mentre il 34 per cento di origine speciale (privati), derivanti dal settore commerciale e industriale. L'avvio al riciclo dei rifiuti di origine urbana è garantito dagli accordi presi con i vari consorzi di filiera, essendo la RGM consorziata con i principali consorzi nazionali di recupero (Comieco, Corepla, Coreve, Rilegno, Cial e Ricrea). I rifiuti speciali, invece, sono destinati all'industria di trasformazione sia nazionale che estera, ad esempio il polistirolo viene ceduto interamente all'esportazione».



Le presse nell'era della sostenibilità

Qualità, efficienza, robustezza, semplicità d'uso, esperienza nel settore e attenzione al cliente sono i fattori di successo dei prodotti e del team Macpresse, azienda italiana, leader mondiale nella progettazione e nella costruzione di presse e impianti per il trattamento dei rifiuti

Le aziende di tutto il mondo sono oggi chiamate a fare la loro parte per ridurre l'impatto dei rifiuti sulla natura e promuovere un'economia circolare. L'economia circolare mira a ridurre al minimo l'uso di risorse naturali e l'emissione di rifiuti, promuovendo il riutilizzo, il riciclo e il recupero dei materiali, e in questo contesto, le presse per l'imballaggio delle materie secondarie svolgono un ruolo fondamentale.

In questo ambito, Macpresse si distingue come un pioniere nel settore delle presse per l'imballaggio delle materie secondarie, offrendo soluzioni innovative e affidabili da oltre 50 anni. «Fin dall'inizio - spiega Andrew Atwell -, l'azienda ha abbracciato il concetto di sostenibilità come guida per lo sviluppo dei suoi prodotti. Grazie a una ricerca costante e a un'innovazione tecnologica mirata, Macpresse ha infatti introdotto sul mercato soluzioni all'avanguardia che consentono di ottimizzare il processo di imballaggio e di recuperare materiali riciclabili in modo efficiente, dimostrando di essere in prima linea nell'aiutare le aziende a realizzare gli obiettivi di economia circolare. Le sue presse consentono di comprimere i materiali secondari in balle, facilitando il loro trasporto e il loro trattamento successivo. Questo processo permette di ridurre significativamente il volume di rifiuti destinati alla discarica, promuovendo al contempo il riciclaggio e il recupero dei materiali, chiave essenziale per un'economia circolare di successo. Questo impegno verso la sostenibilità ha reso Macpresse un partner di fiducia per aziende di tutte le dimensioni, dai piccoli recuperatori alle multinazionali multiutility. Ciò che rende ancora più speciale questa realtà aziendale è il suo carattere familiare, unico nel suo settore, un valore che si è mantenuto intatto nel corso degli anni e che si riflette nell'attenzione per i clienti, nell'assistenza personalizzata e nella qualità dei suoi macchinari».



Fondata negli anni '50 dalla famiglia Scotuzzi, esperta nella costruzione di macchine agricole dal 1805 e giunta oggi alla quinta generazione, Macpresse ha una storia ricca e consolidata nel settore delle presse per l'imballaggio delle materie secondarie. Sia nei prodotti che nei mercati ogni generazione della famiglia Scotuzzi ha portato il suo contributo alla crescita di un'azienda che, passo dopo passo, si è affermata come leader di settore a livello internazionale. L'azienda inizia da subito un processo di espansione che la porta a essere presente in più di 65 paesi del mondo, con oltre 1.500 installazioni servite da centri di assistenza locali autorizzati e 15 brevetti di proprietà. I macchinari sono realizzati nei tre stabilimenti di Milano in un'area di 17.000 mq. «Nonostante il successo e la crescita, Macpresse è ancora guidata dalla passione e dalla dedizione della famiglia fondatrice, che si manifestano nell'attenzione particolare verso i clienti, con un approccio personalizzato e una

profonda comprensione delle loro esigenze specifiche. L'azienda instaura col committente una stretta collaborazione, fornendo assistenza tecnica personalizzata per ottimizzare l'utilizzo delle presse e massimizzare l'efficienza del processo di imballaggio, e si impegna a fornire soluzioni su misura per affrontare le sfide individuali».

Questa dedizione all'eccellenza dell'assistenza e alla personalizzazione dei servizi è uno dei motivi per cui Macpresse è diventata un partner affidabile e importante per tante imprese. «Abbiamo saputo mantenere una dimensione umana, privilegiando la qualità delle relazioni con i clienti e garantendo loro un'assistenza tempestiva ed efficiente».

I prodotti di punta di casa Macpresse sono le presse per l'imballaggio di carta, cartone, pla-

Macpresse ha sede a Milano
www.macpresse.com

stica, alluminio, CDR e rifiuto urbano con produzioni da 3 a 50 ton ora. La gamma si completa con impianti di selezione "chiavi in mano", nastri trasportatori e trituratori. La qualità delle presse prodotte da Macpresse è indiscutibile. Grazie all'esperienza acquisita nel corso degli anni e alla continua ricerca di soluzioni innovative, l'azienda offre macchinari affidabili, efficienti e all'avanguardia. «Le nostre presse consentono di comprimere e imballare materiali secondari come plastica, cartone, CSS e rifiuti, riducendo lo spazio occupato e facilitando il processo di recupero e riciclaggio. La solidità delle presse Macpresse è ampiamente riconosciuta nel settore, tanto che abbiamo venduto oltre 3000 impianti a li-

ABBIAMO SAPUTO MANTENERE UNA DIMENSIONE UMANA, PRIVILEGIANDO LA QUALITÀ DELLE RELAZIONI CON I CLIENTI E GARANTENDO LORO UN'ASSISTENZA TEMPESTIVA ED EFFICIENTE

vello mondiale, conquistando la fiducia di clienti in tutto il globo».

Con la sua vasta esperienza, soluzioni innovative, assistenza dedicata e impegno costante per l'innovazione, Macpresse continua a giocare un ruolo fondamentale nel promuovere la sostenibilità ambientale e aiutare le aziende a realizzare i benefici di un'economia circolare. • **Bianca Raimondi**

LA MAC 112 XL

Uno dei modelli di punta di Macpresse è una pressa extralarge per impianti di selezione che imballa grandi quantità di materiali riciclabili, fino a 16 tonnellate/H di pet, 44 ton/H di carta mista.

La pressa Mac 112 XL è il top di gamma dell'azienda: robusta ma allo stesso tempo veloce, è in grado di imballare qualunque tipo di materiale, dal riciclabile al solido urbano indifferenziato.

Anche in questo caso il formato balle è ideale per il trasporto sui mezzi più comuni; se si conta poi l'elevata densità dell'imballato, la Mac 112 si conferma la soluzione ideale per chiunque voglia minimizzare i propri costi di trasporto e gestione.

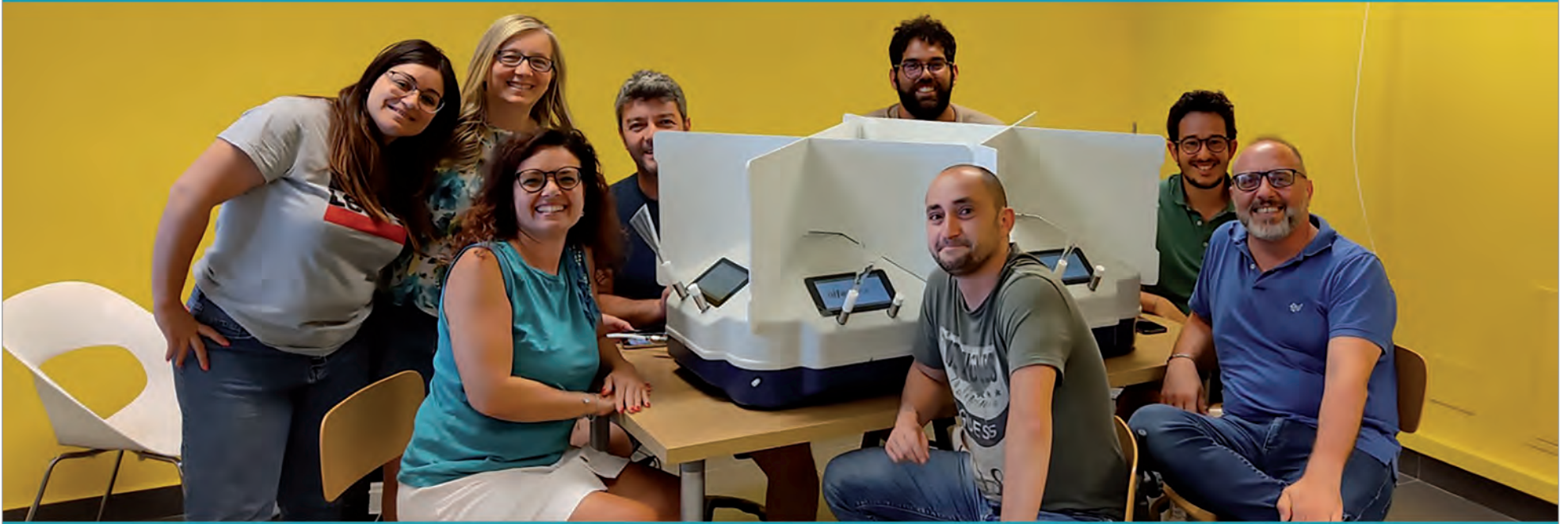


Spin off dell'Università degli Studi di Bari "A. Moro"

LENVIROS

AIR PROBLEM SOLVING

LENVIROS srl
Sede Legale e Operativa:
Via degli Antichi Pastifici 8/B (Z.I.)
70056 Molfetta (BA)
Tel. +39 080 3971186
info@lenviros.com
lenviros.com

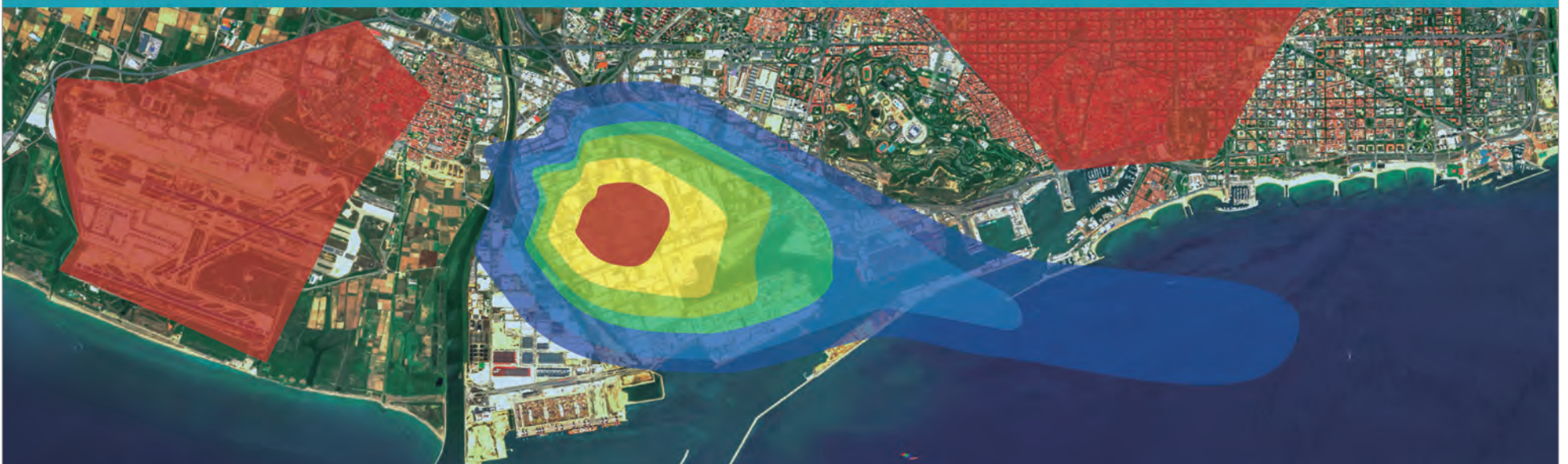


ODORI
EMISSIONI IN ATMOSFERA
CONSULENZA AMBIENTALE
CARATTERIZZAZIONE CHIMICA
SENSORISTICA
MODELLISTICA DIFFUSIONALE
QUALITÀ DELL'ARIA
MONITORAGGIO
OLFATTOMETRIA

VALUTAZIONE PERFORMANCE DI ABBATTIMENTO ODORI
VALUTAZIONE IMPATTI
CONTROLLO DI PROCESSO
IONS

IL VALORE DELLA RICERCA PER IL TERRITORIO

L'EnviroS è una società spin-off dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, costituita nel 2005 da un team molto affiatato di giovani laureati con un alto livello di competenza in campo ambientale. La società fornisce servizi ad alto valore aggiunto per aziende private e pubbliche amministrazioni che intendano sviluppare servizi/prodotti "sostenibili", disponendo di conoscenze metodologiche e tecnologiche di eccellenza. Il punto di forza della società è l'utilizzo dei risultati della ricerca in campo ambientale per offrire ai propri clienti idee progettuali sostenibili all'avanguardia e personalizzate, proponendosi come "risorsa del territorio per il territorio". L'EnviroS svolge attività di assistenza e consulenza tecnico-scientifica con particolare attenzione alla sostenibilità dei processi e dei prodotti, alla valutazione dello stato dell'ambiente, al monitoraggio ambientale, alla progettazione di sistemi informativi e di supporti decisionali per la gestione dei comparti ambientali ed alla diffusione della cultura scientifica.



La crescente pressione antropica sui corsi d'acqua ha progressivamente eroso gli spazi vitali, ove si espandevano le acque in piena, e ha radicalmente modificato il regime idrologico con opere di regimazione e sbarramento. Le recenti alluvioni hanno evidenziato l'elevato grado di pericolosità idraulica e fatto emergere una crescente richiesta di sicurezza. A tal fine, la prevenzione rimane una delle armi più efficaci per combattere questi disastri. In particolare, la modellazione idraulica può rappresentare un solido alleato. «Si tratta dello studio del comportamento del flusso idraulico per esempio dei fiumi, in occasione di eventi particolari come le alluvioni - afferma Luca Macario, cofounder di Tre-i Ingegneria -. Facciamo la previsione di quello che potrà essere il comportamento del fiume in occasione di eventi di piena, sia attraverso una simulazione monodimensionale che bidimensionale. Questo ci ha permesso di realizzare lavori molto interessanti come la consulenza per il comune di Mondovì simulando il comportamento del torrente Ellero in occasione degli eventi di piena, per poter consentire al comune di predisporre un piano di protezione civile al fine di allertare la popolazione e predisporre delle contromisure di prevenzione in occasione di eventi alluvionali».

Quando è nata la vostra azienda e di che cosa si occupa?

«L'azienda è nata con me e altri due soci, Paolo Gossa e Andrea De Maria, nel 2009 e ci occupiamo di progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, direzione lavori per tutto quello che concerne l'acqua. Abbiamo alcuni campi operativi che sono la sistemazione idrogeologica, che in questo momento è il

Tre-i Ingegneria ha sede a Cuneo
www.3i-ingegneria.com



UN EVENTO SCIOCCANTE

La giornata del 2 ottobre 2020 è entrata di diritto nella storia della climatologia piemontese: la regione ha vissuto uno degli eventi pluviometrici più intensi mai registrati. Un'alluvione dal carattere eccezionale, mai verificatasi in precedenza e che ha determinato una serie di danni enormi. In una giornata sono caduti 600 mm di pioggia, ovvero la quantità di acqua che normalmente cade in un anno. Questo evento ha causato dissesti idrogeologici diffusi e in alcune zone, come nella valle Tanaro, ha comportato un'enorme quantità di danni ancora non del tutto risolti, in quanto i fondi messi a disposizione non sono stati sufficienti.

L'importanza della sicurezza idraulica oggi

Un'alta specializzazione nell'ingegneria idraulica permette di affrontare le problematiche più complesse nei campi dell'idrologia, energia idroelettrica, idraulica fluviale e dissesto idrogeologico. Il punto di Luca Macario, alla guida di Tre-i Ingegneria



core business dell'azienda. Inoltre, trattiamo dei progetti che riguardano il servizio idrico integrato (acquedotti, depurazione), le energie rinnovabili e gli impianti idroelettrici. Offriamo anche consulenze inerenti soprattutto il campo dell'energia rinnovabile per

ne selvaggia che non ha tenuto conto delle dinamiche evolutive dei corsi d'acqua... L'uomo ha costruito anche dove non si sarebbe dovuto e adesso ne paghiamo le conseguenze. Gli eventi estremi oggi si stanno verificando con una frequenza maggiore rispetto al passato a causa degli effetti del cambiamento climatico. Negli ultimi 10 anni abbiamo visto il susseguirsi di eventi estremi con una cadenza annuale in tutto il territorio italiano».

Di fronte a questi eventi in che modo intervenite?

«Interveniamo a posteriori. Vengono stanziati dei fondi per interventi di somma urgenza dove si cerca di mettere una pezza al danno che è stato fatto. Dopodiché vengono stanziati ulteriori fondi e si cerca di fare interventi più consistenti. L'attenzione dovrebbe essere spostata sulla prevenzione e non tanto sul ripristino dei danni. Purtroppo la coscienza ambientale in questi tempi si sveglia solo quando accadono i danni, una volta passa-

PURTROPPO LA COSCIENZA AMBIENTALE IN QUESTI TEMPI SI SVEGLIA SOLO QUANDO ACCADONO I DANNI. BISOGNA SPOSTARE L'ATTENZIONE SULLA PREVENZIONE DI FUTURI EVENTI DI QUESTO TIPO

clienti e investitori privati».

Quali sono i servizi più importanti che offrite ai vostri clienti?

«In questo momento i nostri clienti maggiori sono costituiti da province e comuni, enti pubblici, che si occupano della gestione del servizio idrico integrato, ai quali offriamo servizi di progettazione a tutti i livelli. Garantiamo un'assistenza dalla nascita del progetto fino allo sviluppo e alla sua messa in opera, sia per i lavori pubblici che privati. In passato il nostro campo operativo era prevalentemente quello dell'energia rinnovabile e dell'idroelettrico. Oggi il settore idroelettrico, complice il fatto che i nuovi siti su cui sviluppare l'impianto idroelettrico sono sempre meno e la normativa ambientale è sempre più stringente, è ridotto. Il nostro apporto quindi per il campo idroelettrico è prevalentemente sulla consulenza per investitori che volessero acquisire impianti già realizzati».

Da che cosa sono determinati questi disastri sempre più frequenti, oltre che dal cambiamento climatico?

«Purtroppo è sempre l'uomo la causa: decenni di incuria del territorio, antropizzazio-

to l'evento ci sembra che sia tutto tornato a posto. Bisogna spostare l'attenzione sulla prevenzione di futuri eventi di questo tipo piuttosto che sul ripristino dei danni».

Voi dal punto di vista preventivo come operate?

«La simulazione idraulica del comportamento dei fiumi può dare un grande aiuto in quanto, come abbiamo fatto nel comune di Mondovì, il nostro studio permette al servizio di protezione civile di sapere già in anticipo quali saranno i punti più critici nei quali si possono verificare delle esondazioni e quindi predisporre un piano di protezione civile che può consentire di allertare la popolazione in anticipo. Poi bisognerebbe fornire alle amministrazioni uno strumento attraverso il quale si possono programmare degli interventi (ovviamente se si dispone dei fondi necessari) volti a limitare i fenomeni di esondazione. Per esempio, la realizzazione di casse di espansione, di argini e altri interventi simili. Crediamo che un'alta specializzazione nel campo dell'idraulica possa dare i suoi frutti e diventare fondamentale per il nostro territorio». • **Cristiana Golfarelli**

Italiani per natura Ecologici per scelta



Luciano Corsolini/Artmachine/Associati

www.foppapedretti.it - shop.foppapedretti.it



Made in Italy: prodotti Geniali, Funzionali, Indistruttibili.
Pensati per la **Casa** e per l'**Infanzia**.
Sono Comodi, Sicuri, Duraturi.
Ecologici: progettati nel massimo rispetto dell'uomo
e dell'ambiente che lo circonda.

FOPPAPEDRETTI®



Seguici su
 

L'azienda è certificata FSC®, marchio internazionale che identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. Richiedi i nostri prodotti certificati FSC®.



I vantaggi della riparazione degli inverter

Emidio Spinosi, amministratore di Servicetec. «Una verifica attenta delle cause del guasto degli inverter, una riparazione professionale e una rimessa in servizio sono fondamentali per assicurare un buon rendimento dell'impianto e, quindi, per proteggere l'investimento»

Gli impianti fotovoltaici possono garantire notevoli benefici dal punto di vista ambientale, evitando l'inquinamento termico e limitando quello chimico, dal momento che non generano scorie, emissioni o residui di alcun genere. «Gli impianti fotovoltaici sono perfettamente in linea con il concetto di green economy - afferma Emidio Spinosi, ceo di Servicetec - ovvero quel modello economico che mira a una crescita che porti alla riduzione delle emissioni di CO2, promuovendo una maggiore efficienza energetica». Fondata nel 2013, Servicetec è un'azienda specializzata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti di fotovoltaici, così come nella riparazione di inverter solari, sia stringa sia centralizzati. È in grado di prolungare il ciclo di vita dell'impianto attraverso azioni mirate di re-vamping e repowering. È stata per diversi anni Service Partner di Fimer, già Power One, gruppo leader nella



IL CONNUBIO TRA ESPERIENZA E COMPETENZA DEL NOSTRO PERSONALE È LA LEVA CHE METTIAMO A DISPOSIZIONE DEI CLIENTI, BEN CONTENTI DI NON DOVER RICORRERE AD ULTERIORI INTERVENTI TECNICI CORRETTIVI E DI CONTENERE I COSTI DI GESTIONE D'IMPIANTO

produzione di inverter e noto per i suoi Centralizzati della linea PVI. «Cerchiamo di contribuire in modo efficace e sostenibile alla produttività degli inverter, proponendo soluzioni studiate caso per caso: refitting, riparazione, rigenerazione, ecc.» sottolinea il ceo.

L'inverter è il cuore dell'impianto fotovoltaico in quanto converte la corrente continua dei moduli fotovoltaici in alternata di

rete, rendendola così disponibile per le utenze; assicura che i moduli massimizzino la produzione in base all'irraggiamento e alla temperatura; garantisce che l'impianto lavori in condizioni di sicurezza e in costante connessione con la rete. «Nonostante sia progettato per resistere a lungo termine, l'inverter può subire dei danni sia dal punto di vista dell'hardware che del software. Per esempio guasti meccanici, calo fisiologico della performance, assenza di aggiornamenti/adeguamenti - spiega Spinosi -. Grazie alla riparazione di un inverter fotovoltaico si può risparmiare fino al 60 per cento dei costi rispetto a una sostituzione, mantenendo pressoché inalterate le prestazioni della macchina. La nostra azienda è in grado di rispondere alle richieste dei clienti effettuando una diagnosi accurata delle cause del guasto ed una riparazione tempestiva. Il nostro servizio di riparazione prevede un vero e proprio "chiavi in mano": verifica del guasto in campo o presso il nostro Lab, riparazione e, su richiesta

del cliente, installazione dell'inverter riparato. Una verifica attenta delle cause del guasto degli inverter, una riparazione professionale ed una rimessa in servizio sono fondamentali per assicurare un buon rendimento dell'impianto e, quindi, per proteggere l'investimento».

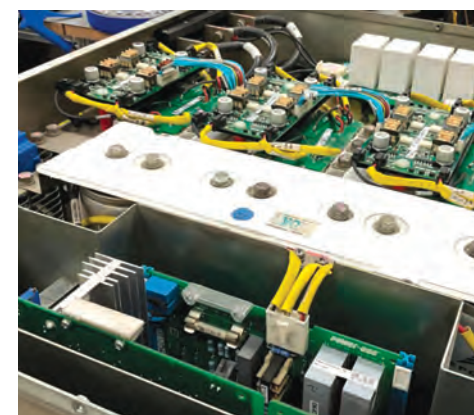
Servicetec è in grado di gestire la riparazione di inverter solari fuori garanzia fornendo le garanzie di legge e assicura la gestione, revisione e riparazione di inverter fotovoltaici sia di stringa sia centralizzati, in tempi certi e con processi produttivi certificati.

Notevoli sono i vantaggi nell'affidare a Servicetec la riparazione degli inverter fuori garanzia, in primis perché Servicetec può utilizzare ricambi originali o rigenerati che garantiscono un montaggio perfetto, affidabilità, lunga durata ed elevati livelli di sicurezza operativa. «Nelle attività di verifica e riparazione in campo - continua Spinosi - impieghiamo personale tecnico altamente specializzato e qualificato. Il connubio tra esperienza e competenza del nostro personale è la leva che mettiamo a disposizione dei clienti, ben contenti di non dover ricorrere ad ulteriori interventi tecnici correttivi e di contenere i costi di gestione d'impianto».

Competenze tecniche specifiche e strumenti diagnostici all'avanguardia consentono al team di Servicetec di andare al cuore del problema. «Nel caso degli inverter stringa o centralizzati Power One-ABB-Fimer, accertato che il guasto riguarda l'inverter o i quadri di campo, siamo in grado di gestirne il ripristino fornendo e sostituendo la parte guasta oppure proponendo la sostituzione del inverter stringa con prodotti di nuova produzione o ricondizionati. Garantiamo assistenza per gli inverter stringa e centralizzati per tutto il loro ciclo di vita e svolgiamo attività di assistenza telefonica ai tecnici dei nostri clienti; un servizio di diagnosi del guasto in campo e da remoto; la fornitura di ricambi originali o rigenerati; la gestione della riparazione di componenti danneggiati. Mai dimenticare che ripiegare su servizi manutentivi e correttivi non qualificati può dare luogo a ricadute negative sia per l'inverter che per l'impianto, rischiando di comprometterne sicurezza, prestazioni ed affidabilità». • Bianca Raimondi

Servicetec ha sede a Corropoli (Te)

www.servicetec.it



IL SERVIZIO DI RIPARAZIONE E ASSISTENZA

Una volta contattato, il servizio di assistenza qualificata Servicetec fisserà un appuntamento nel più breve tempo possibile e valuterà insieme al cliente la soluzione più adeguata da adottare. Oltre ai normali interventi di riparazione dell'impianto fotovoltaico, i professionisti Servicetec offrono anche piani di manutenzione programmata al fine di evitare danni imprevisti e repentini all'inverter, continuando, così, ad assicurare l'ottima resa dell'impianto il più a lungo possibile.



Greenery

Servizi ambientali

Tuteliamo l'Ambiente, sosteniamo l'Impresa



📍 Via Piave (ang. Via Magra)
04100 - Latina
☎️ **0773 474890**
✉️ **greenerylatina@gmail.com**

Greenery è interlocutore unico per la gestione integrata delle diverse facilities in tema di consulenza ambientale e nasce dalla collaborazione di due realtà leader del settore: **Innova AGB e ASQ Factory**.

Con uno staff di esperti e tecnici qualificati di provata esperienza, offre pieno supporto alle aziende sotto il profilo tecnico-normativo, rispondendo alle esigenze e alle problematiche legate alla tutela dell'ambiente, alla sostenibilità e alla salute.

Greenery garantisce un servizio a 360° con i più elevati standard di mercato, orientando gli operatori al rispetto della normativa vigente nei seguenti ambiti: autorizzazioni ambientali, tutela acqua, aria, suolo, igiene industriale (rumore, vibrazioni, microclima e illuminamento, CEM, ROA, emissioni odorigene, fibre e sostanze volatili); gestione dei rifiuti.



Le imprese e la sfida ambientale

Come si muovono e cosa possono fare le aziende per affrontare la trasformazione necessaria? Daria Colonello prova a riassumere alcune misure a partire dalla propria esperienza nel settore

«**P**er creare un vero cambiamento, è necessaria un'intima, profonda e reale consapevolezza accompagnata da un'elevata conoscenza della materia». I disastri ambientali e gli eventi climatici estremi che hanno colpito l'Italia nell'ultimo periodo sono, purtroppo, solo un assaggio di quanto saremo costretti ad affrontare nei prossimi anni: per questo le parole di Daria Colonello, amministratore unico della goriziana Si.Eco. Sicurezza ed Ecologia Srl, assumono un significato universale, un invito che, nostro malgrado, è un imperativo per chiunque abbia a cuore il nostro futuro. Dunque, cambiamento. Che cosa vuol dire, però, in concreto e in che modo se ne occupano le imprese impegnate nel settore ambientale? Colonello ci offre la sua esperienza diretta. «Si.Eco. è una società che opera in questo ambito da oltre 30 anni – premette l'imprenditrice –. Per conto di imprese private, organizzazioni militari ed enti pubblici ci occupiamo principalmente di consulenza ambientale, pareri tecnici, legali e ambientali, gestione dei rifiuti, qualifica di sottoprodotti degli scarti di produzione, sicurezza del trasporto di merci/rifiuti pericolosi, spedizioni transfrontaliere di rifiuti, responsabilità da reato degli enti e formazione».

Sono numerose le aziende che si sono rivolte a Si.Eco. negli anni e, tra i servizi più richiesti «resta sempre significativa la richiesta di intervento per sanare situazioni di non conformità – dice Colonello –, spesso rilevate in seguito a controlli delle autorità competenti o dei certificatori dei sistemi di gestione. Queste situazioni riguardano principalmente la gestione dei



LA PRESA DI COSCIENZA SULLE TEMATICHE AMBIENTALI DA PARTE DEI CITTADINI È FONDAMENTALE, MA NON DOVREBBE ESSERE SOLO UNA MODA

rifiuti e altre questioni ambientali come siti contaminati, scarico di acque, emissioni in atmosfera, bonifica di serbatoi, prevenzione incendi, presenza di materiali contenenti amianto e presenza gas radon. Un'altra richiesta in forte aumento riguarda l'assistenza nella predisposizione delle pratiche per le spedizioni transfrontaliere dei rifiuti. A causa della carenza di impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti nel nostro Paese, molte imprese, sia pubbliche che private, si rivolgono sempre più al mercato estero, sia comunitario che extra comunitario, che offre soluzioni tecnologicamente avanzate. I nostri servizi sono principalmente richiesti da grosse realtà industriali, anche multinazionali, organizzazioni militari nazionali ed estere ed

enti pubblici, in particolare quelli con una vocazione nella ricerca scientifica e nella logistica».

Un grande impulso si è registrato nel settore dei "sottoprodotti". «Negli ultimi anni – spiega Colonello –, ci siamo concentrati sulla qualificazione degli scarti di produzione come "nuove materie prime", in linea con i principi dell'economia circolare. Siamo fieri di assistere imprese autorizzate al recupero e smaltimento dei rifiuti e quelle che intendono avviare tali attività, fornendo il supporto tecnico necessario per ottenere le autorizzazioni e il rinnovo di quelle esistenti».

In questo contesto, il panorama normativo nel settore ambientale si è notevolmente complicato. «Si tratta di un assetto norma-

tivo molto complesso e non differisce significativamente da quello di altri settori in Italia – precisa l'amministratore unico di Si.Eco. Sia la quantità di norme esistenti che la loro complessità rendono il nostro lavoro impegnativo e richiedono un costante studio e aggiornamento professionale. Inoltre, l'approccio delle forze dell'ordine e degli enti di controllo che intervengono su questioni ambientali può variare e applicare interpretazioni diverse, anche a livello territoriale. Questa diversità comporta la necessità di affrontare le attività tenendo conto delle peculiarità speci-



Si.Eco. Sicurezza ed Ecologia Srl ha sede operativa a Gradisca d'Isonzo (Go) - www.si-eco.com

fiche di ciascuna area».

Più in generale, sulla questione ambientale pesa anche il ruolo dei cittadini, della loro formazione e informazione. «Ritengo che la presa di coscienza sulle tematiche ambientali da parte dei cittadini sia fondamentale, ma non dovrebbe essere solo una moda o uno slogan momentaneo. Come professionisti del settore ambientale, crediamo che sia importante impegnarsi per consentire ai cittadini di formarsi ed informarsi approfonditamente sulle diverse tematiche ambientali. Dobbiamo fornire loro le conoscenze necessarie affinché possano prendere decisioni consapevoli, bilanciando i bisogni dell'uomo e dell'ambiente. Personalmente, credo che investire nelle risorse umane sia fondamentale per mantenere un alto livello di competenza nel settore. Continuiamo a investire nelle nostre risorse umane, che rappresentano il nostro patrimonio più prezioso, al fine di affrontare le sfide e contribuire attivamente alla tutela dell'ambiente». • Remo Monreale

LA COMPETENZA ED ESPERIENZA NECESSARIE

Daria Colonello, amministratore unico della goriziana Si.Eco. Sicurezza ed Ecologia Srl, entra nel dettaglio della sua formazione. «Ho acquisito esperienza nel settore in diverse professioni nel corso degli anni – dice Colonello –. Sono un perito industriale in costruzioni aeronautiche e ho sviluppato ulteriori competenze come consulente ambientale, consulente abilitato per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose (Dgsa), tecnico abilitato alla gestione di impianti tecnologici e discariche, responsabile di gestione e direzione delle attività di bonifica e smaltimento dei rifiuti da amianto e responsabile tecnico abilitato dall'Albo Nazionale Gestori Ambientali. Sono anche socia dell'Assiea (Associazione Italiana Esperti Ambientali) e docente ai corsi di formazione per responsabili ambientali di imprese ed enti, nonché ai corsi di formazione per operatori e addetti alla sicurezza dei trasporti internazionali di merci e rifiuti pericolosi».



Daria Colonello, amministratore unico di Si.Eco.

Chimico, farmaceutico, cosmetico: ogni tipo di laboratorio oggi ha a disposizione le molteplici potenzialità del digitale per aumentare i dati gestiti, trovare correlazioni complesse e condividere informazioni in tempo reale con soggetti anche lontanissimi tra di loro. Digitalizzare il laboratorio è la base fondamentale per progettare il futuro e al contempo è un passaggio complesso, che cambia anche radicalmente il modo stesso di lavorare.

«Negli ultimi anni - spiega Fabio Carraro - si è parlato tanto di evoluzione digitale nell'industria e in particolare per quanto riguarda il laboratorio, ma la realtà è che in molti casi ci si è fermati al trasferire su un sistema informatico le informazioni e i flussi di lavoro che si adottavano sulla carta, si parla quindi di "digitalization" dei processi. Il passo successivo è la "digitalization", ovvero utilizzare le informazioni digitali per semplificare e rendere più efficienti i processi. Questi due termini vengono entrambi tradotti in italiano con "digitalizzazione" pur trattandosi di concetti decisamente diversi. La vera trasformazione si realizza quando si abbracciano le tecnologie come parte integrante dei processi stessi, invece di considerarle solo strumenti ausiliari. Da sempre LabWare si è impegnata nell'introdurre tutte le tecnologie necessarie per adattarsi alle nuove sfide del laboratorio 4.0».

Che cosa si intende per digitalizzazione dei laboratori?

«Storicamente i laboratori sono sempre stati basati sulla carta: tutte le prove e i test venivano riportati sui "famosi" quaderni di laboratorio. La digitalizzazione può essere spiegata come l'adozione di un'infrastruttura digitale che mira a lavorare in modo efficiente, collaborativo e trasparente, consentendo agli operatori di dedicare più tempo ai processi scientifici piuttosto che a quelli amministrativi o ripetitivi. Inoltre permette una migliore gestione e organizzazione, riducendo anche gli errori umani. I dati diventano più accessibili e consentono un lavoro più collaborativo per il progresso scientifico. Un aumento dell'efficienza significa anche incrementare la produttività e la capacità di prevedere quello che potrà accadere. Lo dice anche il nostro motto: Results Count!!».

Quali sono i vantaggi offerti da LabWare ai propri partner che operano nel settore

Verso il laboratorio del futuro

Lavorare in modo efficiente, collaborativo e trasparente. Fabio Carraro descrive gli strumenti offerti da LabWare per la digitalizzazione del laboratorio, concepita sempre di più come una tecnologia abilitante per il futuro della green economy



Fabio Carraro, territory manager di LabWare Italia - www.labware.com

delle tecnologie verdi?

«Tantissimi sono i vantaggi che garantiamo, impresa impossibile elencarli tutti. Nel settore delle tecnologie verdi, le aziende hanno a che fare con una grande quantità di dati generati da ricerche, esperimenti e test di prodotti o processi ecologici. Il Lims e l'Eln di LabWare sono in grado di gestire in modo efficiente questi dati, facilitandone l'accesso, la ricerca e l'analisi. Queste funzionalità consentono di migliorare il processo decisionale e la collaborazione nella ricerca, oltre ad accelerare lo sviluppo di tecnologie verdi. Alcune aziende, come i laboratori di analisi dell'acqua e dell'ambiente, hanno bisogno di raccogliere i dati da postazioni remote sul campo e l'applicazione di LabWare per smartphone e tablet permette ai tecnici di registrare in tempo reale i campioni per la raccolta e di avere accesso a informazioni da

cilitando la condivisione delle conoscenze tra i membri del team.

Altri vantaggi sono il miglioramento nella gestione dell'inventario, la sicurezza e condivisione dei dati che permette a più ricercatori di lavorare contemporaneamente allo stesso progetto, di condividere le proprie conoscenze rendendo più efficace e competitiva tutta l'azienda».

Le aziende del settore delle tecnologie verdi devono valutare e dimostrare l'impatto ambientale dei loro prodotti o processi. Come le supportate in questo senso?

«LabWare Analytics offre funzionalità avanzate di analisi e visualizzazione dei dati, sfrutta le tecnologie di machine learning (ML) e intelligenza artificiale (AI) per trasformare i complessi dati di laboratorio in informazioni utili. LabWare Analytics promuove l'analisi predittiva, aiutando le organizzazioni che operano nelle tecnologie verdi a identificare le tendenze, ottimizzare i flussi di lavoro e prevedere potenziali problemi nelle operazioni di laboratorio attraverso gli strumenti e i prodotti sviluppati nell'ecosistema Lims. Nel complesso, LabWare Lims e Eln forniscono un approccio integrato ed efficiente alla gestione dei dati di laboratorio, assicurando la conformità, ottimizzando i flussi di lavoro e promuovendo la collaborazione, tutti elementi fondamentali per le aziende che cercano di sviluppare e implementare tecnologie verdi sostenibili». •Beatrice Guarnieri

qualsiasi sito. LabWare Mobile comunica con gli strumenti mentre i tecnici elaborano i campioni da remoto. LabWare Lims e Eln consentono ai ricercatori di documentare e tracciare sistematicamente ogni fase dell'attività, garantendo la riproducibilità dei risultati e fa-

LABWARE LIMS ED ELN FORNISCONO UN APPROCCIO INTEGRATO ED EFFICIENTE ALLA GESTIONE DEI DATI DI LABORATORIO, OTTIMIZZANDO I FLUSSI DI LAVORO E PROMUOVENDO LA COLLABORAZIONE



LEADER PER LIMS ED ELN

LabWare è stata fondata nel 1987 da Vance Kershner, con lo scopo di costruire le migliori soluzioni informatiche di laboratorio al mondo e consentire ai responsabili di laboratorio, scienziati e analisti di lavorare in modo efficiente, accurato e conforme. LabWare è leader mondiale nel campo dei Lims (Laboratory information management systems) e Eln (Electronic laboratory notebooks), offre soluzioni informatiche per favorire l'automazione, l'efficienza, l'integrità dei dati e la conformità normativa all'interno dei laboratori. In qualità di leader globale per Lims ed Eln, LabWare supporta oltre 29mila laboratori, garantendo la longevità e l'espandibilità del sistema. Attraverso la Enterprise Laboratory Platform, LabWare fornisce ai propri clienti le tecnologie per la digitalizzazione dei processi in molteplici settori.

La consapevolezza del territorio

Luca Del Furia presenta Dieffe Ambiente, azienda che opera nel campo della consulenza e ingegneria per l'ambiente in un'ottica che guarda sempre di più alla sostenibilità e cerca di tradurre i principi della normativa ambientale in strategie, obiettivi e azioni in ottica di sviluppo sostenibile

La realizzazione e il funzionamento di una qualsiasi opera genera un potenziale impatto sull'ambiente circostante. Le popolazioni coinvolte e le amministrazioni pubbliche interessate, nel corso degli anni, hanno accentuato l'attenzione e la richiesta di informazioni e controllo. Contestualmente, l'evoluzione normativa ha introdotto nuovi criteri e impegni per i progettisti, per le stazioni appaltanti e per le imprese costruttrici. Dieffe Ambiente, fondata nel 2009, opera nel campo della consulenza e dell'ingegneria ambientale e fornisce assistenza tecnica e operativa nell'ambito dei processi autorizzativi di interventi di trasformazione e di riqualificazione del territorio, di carattere infrastrutturale, industriale e produttivo, commerciale e residenziale, che necessitano di analisi e valutazioni ambientali di carattere generale e specifico. «Grazie alle competenze interne, alle attrezzature e alla rete di collaboratori specialisti nei settori dell'ingegneria ambientale, della modellistica ambientale, dell'acustica, dell'energia, delle scienze naturali e ambientali, della geologia, della biologia e dei sistemi informativi geografici - spiega l'amministratore unico Luca Del Furia -, offriamo a privati e amministrazioni pubbliche una vasta gamma di servizi che coprono l'intero ciclo di vita di un progetto: analisi e studi preliminari (Vas, Via), consulenza e assistenza nell'ambito di iter autorizzativi (Aia-Ippc, Aua, Autorizzazioni uniche), indagini, rilievi e monitoraggi, studi specialistici (acustica e agenti fisici, inquinamento atmosferico, energia, paesaggio ed ecologia), progettazione, direzione lavori, sicurezza e collaudi, nei seguenti settori di applicazione: infrastrutture per la mobilità, trasformazioni territoriali, pianificazione e urbanistica, bonifica di siti contaminati, impianti industriali, energetici e per la gestione dei rifiuti, edilizia e real estate. Fin dalla fondazione, abbiamo impostato lo svolgimento delle nostre attività secondo un sistema di gestione qualità e ambiente coerente con le norme Iso 9001 Iso 14001». Dieffe Ambiente offre un supporto specialistico personalizzato e mette a disposizione un know-how consolidato da una lunga esperienza nella gestione delle fasi autorizzative di un progetto. I servizi comprendono: la predisposizione di due diligence ambientali, studi di prefattibilità e fattibilità ambientale, studi preliminari ambientali nell'ambito di procedure di verifica di assoggettabilità a Via e studi di impatto ambientale nell'ambito delle procedure di Via



LA STRUMENTAZIONE

Dieffe Ambiente dispone delle competenze per predisporre i progetti dei piani di monitoraggio ambientale (Pma) e per gestire, coordinare ed eseguire i monitoraggi nelle diverse fasi ante, corso e post operam. Dieffe Ambiente dispone di attrezzature hardware e software all'avanguardia, che consentono di soddisfare ogni esigenza operativa, di realizzare prodotti e di offrire servizi di primo livello, quali: strumenti di modellistica numerica nei settori dell'acustica, dell'inquinamento atmosferico, delle acque superficiali e sotterranee, strumenti Gis, strumentazione per rilievi e monitoraggi ambientali.

di competenza statale, regionale e provinciale. L'azienda offre competenze e conoscenze in materia di studi e attività di supporto alle autorizzazioni in materia di impianti di gestione rifiuti, di impianti per la produzione di energia industriali e manifatturieri. I servizi vanno dalla predisposizione della documentazione a supporto di pratiche autorizzative a studi specialistici in materia di rumore e agenti fisici, di inquinamento atmosferico anche mediante l'ausilio di modelli matematici di dispersione degli inquinanti in atmosfera e di valutazione emissioni odorigene, consulenza e assistenza nell'ambito di iter autorizzativi complessi, indagini, rilievi e monitoraggi, studi specialistici e servizi di ingegneria. «Offriamo, inoltre, supporto specialistico e assistenza in tutte le fasi di gestione di un sito potenzialmente contaminato: nelle fasi iniziali mediante predisposizione di audit e due diligence, indagini ambientali preliminari, piani di caratterizzazione, coordinamento ed esecuzione delle indagini di campo, rapporti con gli enti di controllo, sviluppo di analisi di rischio sito specifiche, elaborazione degli esiti delle indagini mediante il supporto di strumenti Gis. Nelle fasi più avanzate dei procedimenti, garan-

tiamo i classici servizi di ingegneria: studi di fattibilità, progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza, collaudi, coprendo sia gli aspetti tecnici che quelli di consulenza e supporto nel rapporto con gli enti competenti. Offriamo, inoltre, supporto ai Rup nella redazione di capitolati, specifiche tecniche e disciplinari di gara».

Nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale strategica e, soprattutto, di valutazione di impatto ambientale, sempre maggiore spazio e importanza assume il monitoraggio ambientale attraverso il quale è possibile "misurare" lo stato ambientale ante operam, di corso d'opera e post operam, al fine di documentare l'evolversi della situazione ambientale, controllare le previsioni di impatto del progetto per le fasi di costruzione ed esercizio, garantire, durante la costruzione, il controllo della situazione ambientale, in modo da rilevare tempestivamente eventuali situazioni non previste e predisporre le eventuali necessarie azioni correttive, fornire agli enti di controllo gli elementi di verifica della corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.

• **Beatrice Guarnieri**

Dieffe Ambiente ha sede a Milano
www.dfambiente.it



DIEFFE AMBIENTE OFFRE UN SUPPORTO SPECIALISTICO PERSONALIZZATO E METTE A DISPOSIZIONE UN KNOW-HOW CONSOLIDATO DA UNA LUNGA ESPERIENZA NELLA GESTIONE DELLE FASI AUTORIZZATIVE DI UN PROGETTO

CITROËN



Novas

NUOVA CITROËN C5 X HYBRID PLUG-IN SPAZIO AL BENESSERE



SOSPENSIONI ATTIVE ADVANCED COMFORT
SEDILI ADVANCED COMFORT
VETRI LAMINATI INSONORIZZATI

SCOPRILA NEI NOSTRI SHOWROOM

GAMMA NUOVA CITROËN C5 X HYBRID PLUG-IN. Consumo di carburante veicolo (l/100 km): 1,196 - 1,517; consumo di energia elettrica (kWh/100km): 20,5 - 22,4; emissioni CO₂ (g/km): 27,02 - 34,27. Valori omologati in base al ciclo ponderato WLTP, in base al quale i nuovi veicoli sono omologati dal 1° settembre 2018, aggiornati al mese di Marzo 2022 e indicati sono a scopo comparativo. Il consumo effettivo di carburante e di energia elettrica e i valori di emissione di CO₂ possono essere diversi e possono variare a seconda delle condizioni di utilizzo e di vari fattori quali: optional, frequenza di ricarica elettrica per chilometri percorsi, temperatura, stile di guida, velocità, peso totale, utilizzo di determinati equipaggiamenti (aria condizionata, riscaldamento, radio, navigazione, luci ecc.), tipologia e condizioni degli pneumatici, condizioni stradali, condizioni climatiche esterne ecc. Autonomia in modalità elettrica veicolo: 53 - 54 Km. Valore omologato in base al ciclo ponderato WLTP, aggiornato al mese di Marzo 2022 e indicato a fini comparativi. Immagini illustrative; caratteristiche/colori possono differire da quanto rappresentato. Messaggio pubblicitario, con finalità promozionale.

Lo studio del ciclo di vita

La crescente attenzione verso i temi della sostenibilità ambientale richiede l'adozione di nuovi linguaggi e nuovi approcci. La sfida parte dai concetti dell'economia circolare e della decarbonizzazione

Un nuovo approccio al tema della sostenibilità ambientale richiede oggi la conoscenza di strumenti e linguaggi internazionali, spesso di non facile comprensione. Tra questi certamente un posto centrale lo hanno i concetti chiave di economia circolare e di decarbonizzazione. Entrambi sono correlati alle questioni che riguardano il reperimento delle materie prime e i cambiamenti climatici: sono due aspetti prioritari per la salvaguardia ambientale in considerazione del pesante impatto che questi hanno nelle nostre vite ma soprattutto nei rapporti di forza tra le economie internazionali. È in questo contesto che opera la Esalex di Francesco Baldoni, una Pmi specializzata nel settore della sostenibilità, con una esperienza ventennale in tema di certificazioni ambientali di eccellenza come Emas e Ecolabel. Attualmente la società è impegnata in numerosi progetti di studio Lca. Si tratta dello studio del ciclo di vita (life cycle assessment) che consente oggi di proporre con maggior credibilità e garanzia di successo prodotti e servizi strettamente legati ai temi della sostenibilità. «Lo studio Lca di un prodotto o servizio consente il conseguimento di un valore ambientale oggettivo e il riconoscimento di quello che oggi è lo status di "etichetta ambientale di

Esalex ha sede a Fano (PU) - www.esalex.eu



MISURARE L'INTENSITÀ DELL'IMPRONTA DI CARBONIO DELLA PROPRIA ORGANIZZAZIONE OPPURE DEI PRODOTTI/SERVIZI OFFERTI SUL MERCATO È UNA OPPORTUNITÀ IMPORTANTE PER TUTTI, MA OCCORRE FARE UN LAVORO SERIO E VERIFICABILE E PREDISPORSI A DEFINIRE PROGRAMMI EFFICACI DI MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI E NON SOLO DI COMPENSAZIONE

Il tipo": in pratica, un insieme di regole applicate che consentono di avere più fiducia sia dal cliente privato sia dalla Pubblica amministrazione» spiega Francesco Baldoni, responsabile aziendale. Nel corso degli anni la società si è strutturata grazie alla presenza di un competente team multidisciplinare di biologi, scienziati ambientali, ingegneri elettronici e dell'energia e, infine, avvocati, capaci di svolgere attività rivolte ad una nicchia che crede che la qualità a 360 gradi sia sempre più un elemento premiante, nel passato così come nel futuro. «È per questa ragione che realizziamo anche progetti di ricerca e sviluppo svolgendo attività di collaborazione scientifica grazie al supporto dell'Università di

Bologna – spiega il responsabile aziendale – perché lavorare con i giovani è un po' come restituire un pizzico di credito che la vita ci ha donato ed è un piccolo impegno concreto e continuo che offriamo al più grande tema della sostenibilità».

Secondo l'approccio perorato da Esalex, per affrontare con efficacia il problema del reperimento delle materie prime critiche è necessario applicare in modo innovativo e risolutivo i principi dell'economia circolare: «Dobbiamo innanzitutto tornare a studiare e ad approfon-

dire le relazioni esistenti nel mondo naturale e i rapporti fra natura e uomo per capirne le implicazioni, i vantaggi e le criticità in un'ottica di medio-lungo termine ed evitare luoghi comuni, a volte inutili se non fuorvianti. Inoltre, è imprescindibile ricercare materie prime alternative alle attuali e progettare fin dall'inizio un ciclo di vita dei prodotti capace di ridurre il loro impatto sull'ambiente. Bisogna poi definire standard settoriali che aiutino il miglioramento, ad esempio, nel settore dell'edilizia, nei trasporti e dell'energia e considerare che la tecnologia non rappresenta la soluzione a tutti i problemi ma che è necessario rendere sempre più efficaci quelle azioni capaci di incidere direttamente sul comportamento delle persone, dei modelli di business e della politica dei territori».

Per affrontare con efficacia il problema dei cambiamenti climatici, invece, per Francesco Baldoni non si deve affatto sottovalutare il tema della decarbonizzazione: «Bisogna misurare l'intensità della propria impronta di carbonio in riferimento all'organizzazione, ai prodotti e ai servizi offerti sul mercato con l'obiettivo di definire programmi di miglioramento sul modello science based target. Solo in una tale ottica è possibile cambiare e ottimizzare i propri assetti tramite attività di progettazione indirizzate a incidere sull'efficienza energetica della sede e della produzione interna oppure sull'efficienza dei materiali del prodotto o del servizio oppure sull'efficienza del ciclo idrico integrato, e non solo rispetto alla tutela del prezioso bene idrico. In tal senso, siamo impegnati ad individuare progetti di compensazione della CO2 che siano credibili e affidabili così da poter effettuare azioni di compensazione – ossia, di acquisto di crediti di CO2 - e che possano diminuire o annullare il proprio impatto in termini di aspetti indiretti, ad esempio, l'uso di materie prime, dei trasporti o di prodotti in fase di uso al fine di poter dichiarare una neutralità di CO2». • **Luana Costa**

PROGETTI INTERNAZIONALI

Esalex è impegnata in progetti di cooperazione internazionale sul tema della sostenibilità che si pongono l'obiettivo prima di sensibilizzare e di informare per temi ambientali localmente rilevanti e poi di "produrre" crediti di carbonio in modo misurabile ed effettivo, addizionale e persistente, preferendo modalità di valore non solo per l'ambiente locale e mondiale ma anche per la socialità delle persone che vivono quei luoghi: in tal senso sono attivati progetti per i bambini di un villaggio in Perù e per le foreste del Camerun.



Pavimentazioni da materiali riciclati

Sul mercato da oltre 60 anni, Micheletto è una realtà in continua evoluzione nel settore dell'arredo urbano e da giardino. La sua crescente attenzione alla sostenibilità l'ha portata alla realizzazione della linea di pavimentazioni Ri-Made. La descrive il titolare Stefano Micheletto

Per affrontare le conseguenze del cambiamento climatico, anche le città stanno adottando da tempo nuove strategie per mitigare l'impatto ambientale e ridurre gli sprechi di energia e risorse. I pavimenti possono giocare un ruolo importante nella definizione del livello di sostenibilità raggiunto dalle nostre città, contribuiscono notevolmente infatti a ridurre l'impatto ambientale.

Micheletto è ormai da anni che percorre questa strada, cercando soluzioni innovative in grado di rispondere all'esigenza di green, di contrasto al cambiamento climatico, di attenzione all'economia circolare. Un esempio concreto riguarda le pavimentazioni che giocano un ruolo importante nella costruzione e ristrutturazione di spazi verdi e nella riqualificazione urbanistica.

Prodotto di punta dell'azienda è la pavimentazione Ri-Made Eco: «una scelta ambientale ben precisa che mira a diventare sempre più sostenibile grazie all'utilizzo di una miscela granulare di polimeri provenienti dal riciclo di materie plastiche post consumo non nocive – spiega il titolare Stefano Micheletto -. Racchiude tutta la ricerca e l'evoluzione fatte dall'azienda negli ultimi anni».

Che caratteristiche ha Ri-Made?

«È la serie di pavimentazioni che utilizza materiali di scarto o post consumo come inerti. La serie è composta da quattro diverse tipologie: Eco utilizza G-MIX, una miscela granulare di polimeri proveniente dal riciclo di materie plastiche; Glass presenta uno strato superiore composto da aggregati di vetro riciclati di varia granulometria, frantumati finemente; Stone contiene una percentuale di materiale riciclato composta da cemento e da materiale edile di scarto; Cotto prevede l'aggiunta di scarti di materiale cotto volto alla produzione di mattoni. Dove lo Stone riduce solo la quantità di inerte nuovo, riducendo quindi i consumi di materia prima, gli altri tre, tramite gli inerti recuperati, guadagnano delle specifiche caratteristiche: Eco aumenta di elasticità e diminuisce di peso, Glass aumenta di visi-



IL PARTNER IDEALE PER OGNI PROGETTO

Il nostro ufficio tecnico affianca ingegneri, architetti e altri professionisti del settore pubblico e privato nella ricerca della soluzione più adatta al progetto da realizzare. Oltre alle informazioni dettagliate sulle caratteristiche di ciascun prodotto, il cliente potrà chiedere schede tecniche e dichiarazioni di prestazione, l'esecuzione di specifiche prove di laboratorio, una valutazione degli elaborati di progetto e i disegni relativi ad alcuni dettagli tecnici. Inoltre, nel caso di esigenze progettuali particolari, è possibile studiare la personalizzazione dei prodotti a catalogo, scegliendo i materiali, i formati e le finiture più adatti alla destinazione d'uso.

bilità nella fase notturna quando abbagliato da fari e luci, Cotto è filtrante, quindi in grado di far defluire le acque meteoriche nel suolo sottostante, riducendo l'impatto sul sistema idrogeologico. Quest'ultimo prodotto è in grado di raggiungere alte percentuali di materiale riciclato, arrivando fino al 50 per cento di cotto a massello».

Qual è uno dei progetti principali in cui ha trovato applicazione la pavimentazione Ri-Made?

«La riqualificazione di Piazza De Gasperi a Padova ci ha visto direttamente coinvolti. È stato un esempio di successo di rigenerazione urbana in cui i cittadini si sono riappropriati di uno spazio. Noi abbiamo partecipato a questa riqualificazione fornendo le pavimentazioni che hanno svolto

Come riuscite a mantenere un elevato standard qualitativo?

«L'elevato standard qualitativo dei prodotti Micheletto è assicurato da costanti verifiche dei materiali, dei trattamenti e delle lavorazioni, al fine di garantire durata, resistenza e conformità alle norme di riferimento. Il nostro laboratorio interno assicura un controllo della qualità globale, dalle materie prime al prodotto finito. Il reparto Ricerca & Sviluppo è impegnato a sviluppare nuovi progetti per far fronte alle crescenti richieste del mercato nel rispetto delle normative vigenti e della qualità che ci contraddistingue, creando prodotti con ottime caratteristiche tecniche e risultati estetici. Negli ultimi anni lavora per quantificare il nostro impatto ambientale e l'Epd (Environmental product declaration) è stato un ulteriore passo verso la certificazione del nostro lavoro per un prodotto più sostenibile».

Che cosa vi distingue dai vostri competitor?

«Da 60 anni ci dedichiamo alla costruzione di un modello di lavoro che punta all'innovazione, all'accurata selezione delle materie prime, alla ricerca costante di nuovi modelli e mescole di colori, all'eleganza e originalità dei prodotti. La continua innovazione creativa, i trattamenti esclusivi e un approccio al lavoro in team sono i tratti caratteristici del nostro modus operandi. Parte integrante del nostro successo è dovuto al nostro team altamente specializzato e affiatato, che lavora in modo coeso, nonostante le diverse competenze ed esperienze. Professionalità distinte che nel tempo si sono consolidate in un'unica squadra, che oggi realizza strategie e progetti a supporto dei clienti e risponde tempestivamente alle imprese e ai professionisti che si rivolgono a noi. L'attitudine alla personalizzazione del servizio è una delle nostre peculiarità e si fonda sulla collaborazione e la condivisione delle informazioni con i nostri clienti. Ad ogni richiesta rispondiamo con soluzioni studiate in base alle esigenze specifiche del progetto. Non offriamo solo un prodotto di qualità e una gamma di finiture adatte a più contesti, ma abbiamo strutturato una rete commerciale specializzata e un modello di logistica tecnologica efficiente e sostenibile. Un'organizzazione professionale che si integra facilmente nelle diverse fasi progettuali ed è presente direttamente sul territorio, per mantenere alto il profilo del servizio offerto da Micheletto». • **Beatrice Guarnieri**



Stefano Micheletto, titolare della Micheletto di San Giorgio delle Pertiche (Pd)
www.michelettopavimenti.it

un ruolo fondamentale nel progetto, dando lustro estetico agli spazi e suddividendo da un punto di vista visivo e funzionale le varie aree della Piazza».

L'ATTITUDINE ALLA PERSONALIZZAZIONE DEL SERVIZIO È UNA DELLE NOSTRE PECULIARITÀ E SI FONDA SULLA COLLABORAZIONE E LA CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI CON I NOSTRI CLIENTI

Sostenibilità: un modello vincente

Ambiente Italia presenta *Impresa Sostenibile*, un pacchetto di servizi integrati per le Pmi che copre tutti i temi della sostenibilità, dall'energia alla gestione circolare delle risorse, dalla sicurezza ambientale alla responsabilità sociale d'impresa. Il punto di Mario Zambrini e Roberto Cariani

Se fino a poco tempo fa il tema della sostenibilità abbracciava principalmente aspetti ecologici e ambientali, oggi invece coinvolge sempre di più il settore economico produttivo delle imprese. Essere sostenibili per un'azienda non implica solo ridurre l'impatto ambientale, ma vuole dire impegnarsi in strategie mirate a garantire il benessere economico sociale senza limitare la competitività aziendale e, potendo, migliorarla. È così che gli ambiti connessi al concetto di sostenibilità stanno diventando sempre più strategici per le imprese italiane. «L'attenzione dei consumatori verso l'ambiente, gli standard e le normative specifiche di riferimento e i vantaggi competitivi nei mercati italiani ed esteri richiedono alle imprese un riscontro concreto» spiega Mario Zambrini, alla guida dell'azienda insieme a Roberto Cariani. Il modello di business delle aziende per il presente e per il futuro non può prescindere dall'essere conforme alle ambizioni europee di decarbonizzazione al 2050 e al rispetto dei principi di sostenibilità economica, sociale e ambientale. Agire nella direzione di ridurre drasticamente le emissioni di CO2 è una delle azioni virtuose che le aziende devono intraprendere».

Come aiutate le aziende nel loro avvicinarsi alla sostenibilità?



L'IMPRESA SOSTENIBILE È L'IMPRESA CHE CONTINUA A CREARE VALORE SENZA CREARE DISVALORE PER L'AMBIENTE E LA SOCIETÀ

ROBERTO CARIANI: «Ambiente Italia ha creato *Impresa Sostenibile*: un pacchetto di servizi integrati pensato per le Pmi, che copre tutti i temi della sostenibilità, dall'energia alla gestione circolare delle risorse, dalla sicurezza ambientale alla responsabilità sociale d'impresa. Abbraccia le 5 aree di servizi a disposizione delle aziende per raggiungere la carbon neutrality: efficienza energetica, rinnovabile e trasformazione digitale; Environmental social & governance (Esg); impresa circolare; adattamento ai

cambiamenti climatici; conformità normativa e possibilità di ottenere autorizzazioni per fare impianti di una certa dimensione».

Perché avete scelto di offrire un servizio integrato?

MARIO ZAMBRINI: «La sostenibilità è un tema estremamente complesso e ha bisogno di competenze e conoscenze trasversali. La consulenza integrata che noi offriamo, oltre a garantire questo approccio, permette di sviluppare soluzioni su misura per le specifiche esigenze delle aziende. Offriamo la scelta giusta per le imprese che vogliono essere parte attiva nella transizione verso una società ad emissioni zero. Ogni impresa ha una storia a sé, ha una sua specificità. Le soluzioni vanno costruite ad hoc, sull'assessment iniziale creiamo il percorso adatto per ognuna».

Che cosa significa sostenibilità aziendale?

M.Z.: «Per sostenibilità aziendale si intende l'impegno concreto di un'azienda nel creare un modello di business che sia attento all'ambiente, al benessere sociale e a una governance equa e lungimirante: riduzione dell'inquinamento, riduzione dei parametri di impatto, riduzione dell'emissione di gas serra, trasformazione dei rifiuti da problema in risorsa, conformità normativa dell'azienda, tutti questi elementi insieme contribuiscono a far sì che un'azienda si possa definire sostenibile. Un concetto che trova il proprio culmine nell'espressione responsabilità sociale d'impresa. L'obiettivo dell'impresa è creare valore ma, come tutti sappiamo, l'impresa crea anche disvalore: l'impresa sostenibile è l'impresa che continua a creare valore senza creare disvalore per l'ambiente

e la società».

Che vantaggi portate alle aziende?

R. C.: «Il lavoro che noi facciamo è finalizzato a portare dei vantaggi dal punto di vista da un lato dell'efficienza della produzione aziendale perché lavoriamo su temi come l'utilizzo dei materiali, delle materie prime che servono per i prodotti, l'utilizzo di risorse importanti come acqua ed energia, che hanno costi significativi; dall'altro lato la gestione di alcuni impatti ambientali rappresenta dei costi importanti per le aziende (basti pensare alla gestione dei rifiuti aziendali) e noi le aiutiamo anche a ridurli.

Inoltre, eliminiamo i rischi che possono contribuire a comportare costi per le aziende. Ad esempio, i rischi di reputazione (evitando all'azienda di fare affermazioni sulla propria sostenibilità non suffragate da dati scientifici, rischiando sia dal punto di vista economico che della sua immagine).

Contribuiamo al posizionamento sul mercato delle aziende, perché oggi la sostenibilità ha vantaggi competitivi importanti sia per le aziende che per i loro prodotti e noi le aiutiamo a raggiungere questo tipo di obiettivi. Il mondo della finanza, infine, è molto sensibile ai parametri della sostenibilità e noi permettiamo alle aziende di accedere a questo mercato finanziario con una serie di indicatori di sostenibilità che permettono di trasformare gli investimenti che fanno in investimenti affidabili dal punto di vista della sostenibilità. Proponiamo un approccio scientificamente rigoroso, disegnato sulle specifiche esigenze del cliente, in tutti i campi di attività in cui operiamo».

• **Cristiana Golfarelli**

Mario Zambrini, amministratore delegato della Ambiente Italia Srl di Milano
www.ambienteitalia.it



PRESENZA INTERNAZIONALE

Pioniera nella sperimentazione e implementazione di metodi e strumenti di analisi e valutazione ambientale, Ambiente Italia è tra le principali società di consulenza ambientale, attiva da 30 anni in ambito sia nazionale che europeo nel campo della green economy e della sostenibilità. Nell'arco della sua attività ha sviluppato oltre 2000 progetti per aziende private e amministrazioni pubbliche dal settore agroalimentare, manifatturiero, edile e dei servizi, per enti di gestione di parchi e aree protette, public utilities e gestori di servizi pubblici nell'ambito dell'energia, dei rifiuti e delle acque.

Si è anche distinta nel panorama dei programmi europei partecipando ad oltre 140 progetti in qualità di coordinatore o partner.

Discariche: l'innovazione è servita

Dallo standard delle sponde in abete alla nuova frontiera tecnologica delle sponde rettangolari. Pierpaolo Ursini e Francesca Tucci dell'ufficio tecnico spiegano in dettaglio vantaggi e prospettive di un tipo di costruzione che Dupont Energetica ha recentemente progettato

«**Q**ualsiasi azienda voglia stare sul mercato in modo responsabile, consapevole e lungimirante non si accontenta mai di adottare soluzioni ormai standardizzate e consolidate». Come spiegano Pierpaolo Ursini e Francesca Tucci, dall'ufficio tecnico dell'azienda, questo è lo spirito che ha sempre guidato Dupont Energetica Spa, azienda attiva nel settore della gestione integrata del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti. «È lo spirito con il quale l'azienda si è sempre mossa nei territori di riferimento. Ultimo esempio di tale impegno nel settore della ricerca continua di soluzioni innovative è lo studio ideato e realizzato dal proprio ufficio

NELLA COSTRUZIONE DI SPONDE RETTANGOLARI, NONOSTANTE LA MINORE QUANTITÀ DI ARGILLA, SI HA IL RISPETTO DELLE NORME CON UN MINORE CONSUMO DI MATERIA PRIMA NATURALE

tecnico per la realizzazione del progetto di ampliamento dell'attuale impianto per lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi di Minervino Murge (Bt)».

Ma quali sono le caratteristiche principali previste per le discariche? Pierpaolo Ursini risponde partendo da ubicazione e progettazione. «L'ubicazione e la progettazione di



una discarica per rifiuti non pericolosi e/o per rifiuti pericolosi – dice il tecnico dell'impresa abruzzese – devono soddisfare le condizioni necessarie per impedire l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque di falda e delle acque superficiali e per assicurare un'efficiente raccolta del percolato. La barriera di fondo e le sponde di una discarica devono essere realizzate durante la fase di gestione operativa. La normativa vigente prevede che sia composta da un sistema accoppiato costituito, partendo dal basso verso l'alto, da barriera geologica, strato di impermeabilizzazione artificiale e strato di drenaggio. Per quanto riguarda le sponde, la normativa vigente non prevede una "forma" specifica cui fare riferimento ma ritiene necessario che siano garantite le stesse caratteristiche fisico meccaniche

e idrauliche del fondo».

Lo standard attuale è costituito da sponde ad abete. «La costruzione, in questo caso – spiega il tecnico –, avviene sovrapponendo strati di argilla da 20 centimetri ciascuno fino ad arrivare all'altezza desiderata. Ogni singolo strato viene fresato e compattato. Durante la costruzione vengono effettuate delle prove di permeabilità in situ atte a determinare la conformità rispetto al D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. Al di sopra viene steso un telo in Hdpe avente spessore di almeno 2,5 millimetri che si provvede a saldare agli al-

Dupont Energetica ha sede a Lanciano (Ch)
www.gruppomaio.com



tri in accordo con le norme uni 10567. L'innovazione, invece, consiste nella costruzione di sponde rettangolari: queste hanno una base di 3 metri e un'altezza di 2,5. La prima fase della costruzione consiste nella stesura e nella lavorazione (fresatura e compattazione) di strati di argilla con ampiezza di circa 20 centimetri, fino ad arrivare all'altezza desiderata. Successivamente, si procede alla sagomatura del rilevato tramite escavatore a benna liscia. Il telo presente sulla cima della sponda precedente viene saldato a quello successivo, che verrà ancorato temporaneamente sulla parte sommitale della sponda appena costruita. Per ogni sponda successiva si provvede a spostare il telo in Hdpe e a realizzare il rilevato in argilla. Poi si procede a ricoprirlo con il nuovo telo saldato al precedente, in questo modo viene assicurata la continuità della formazione argillosa e del telo. Al di sopra del telo in Hdpe viene posta una geo-rete drenante compresa tra due teli in tessuto non tessuto (Tnt) da 300g/m² l'uno».

I vantaggi competitivi di questa nuova forma di costruzione sono diversi. «Un aspetto importante consiste nella minore quantità di materia prima naturale (argilla), un minor numero di viaggi per l'approvvigionamento, con conseguente minore immissione da parte dei mezzi pesanti in atmosfera, così come pure l'assenza del cuneo che va a insistere sui rifiuti che sono soggetti a diversi assestamenti durante tutta la vita dell'impianto – sottolinea Francesca Tucci -. Questo si traduce in una maggiore stabilità e sicurezza dell'invaso. Quindi, nonostante la minore quantità di argilla, si ha comunque il rispetto degli spessori e delle permeabilità normate dalla legislazione vigente con un minore consumo di materia prima naturale».

La Dupont Energetica gestisce due discariche per rifiuti speciali non pericolosi site rispettivamente presso i comuni di Canosa di Puglia e Minervino Murge, in provincia di Barletta Andria Trani. «La prima è entrata in funzione nel 1997 ed è stata chiusa ai conferimenti a maggio 2019 attualmente è in fase di capping provvisorio, il secondo impianto è entrato in funzione a maggio 2019 ed attualmente in fase di gestione operativa. A giugno del 2022 è stato presentato agli enti competenti il progetto di ampliamento per sopraelevazione della discarica sita in Minervino Murge. Il progetto presentato propone la costruzione di sponde aventi forma rettangolare, rispettando comunque tutte le caratteristiche rappresentate nella normativa di settore».

•Remo Monreale

FORMAZIONE E SVILUPPO TECNOLOGICO

«**D**upont Energetica Spa è una holding industriale – spiega Camillo D'Alessandro – con sede a Lanciano (Ch), le cui società operano da oltre 40 anni nel campo della tutela ambientale attraverso la gestione integrata del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti. La holding, nota con il brand commerciale di "Gruppo Maio", esercita il controllo diretto di un gruppo di imprese che si occupano della gestione di diversi impianti industriali, protagonisti di numerose iniziative sviluppate sul territorio italiano e non solo. Negli anni, il Gruppo Maio ha pianificato costantemente investimenti importanti nella formazione e nello sviluppo tecnologico per consentire un controllo rigoroso delle attività operative, garantendo una gestione responsabile dei propri impianti sul territorio».

Tre professionisti, un referente unico

Patrizio Caponi, socio fondatore di 23 Studio, racconta l'impegno per l'ambiente e la sicurezza, attuato tramite la propria attività di consulenza nata dopo una lunga esperienza nel settore

Gestire il settore industriale è già di per sé una sfida. Farlo secondo una visione moderna e attenta all'ambiente lo è ancora di più. Per seguire e attuare il volume di lavoro richiesto da una gestione sostenibile di un'azienda, il servizio di consulenza è fondamentale per non perdersi nei costanti aggiornamenti normativi e nei cavilli amministrativi necessari. 23 Studio nasce per questo, come racconta uno dei soci, il geologo Patrizio Caponi.

Com'è nata l'idea di una società di consulenza?

«Io e le mie socie, le ingegnere Luigia Rossi e Lorella De Angelis, ci conosciamo come professionisti ben prima di avviare l'attività insieme, avendo avuto modo di incontrarci durante le nostre pregresse esperienze presso vari enti. Poi una volta ci siamo ritrovati a una conferenza di servizi, ognuno per diversi clienti, e lì ci è venuta l'idea di unire le nostre forze in un'attività tutta nostra. Era il luglio 2017, ma



IL NOSTRO PUNTO DI FORZA È OFFRIRE LA MIGLIORE CONSULENZA APPLICATA TRAMITE UN APPROCCIO LAVORATIVO INTEGRATO POSTO IN ESSERE GRAZIE ALL'ESPERIENZA MATURATA SUL CAMPO NEL SETTORE AMBIENTALE



FORMAZIONE, UN ASPETTO CENTRALE

«23 Studio organizza formazioni in sede o presso l'azienda stessa – aggiunge Caponi – , personalizzate in base a ogni richiesta per andare incontro alle esigenze di ogni cliente. I docenti sono tutti professionisti altamente qualificati e specializzati per qualsiasi ambito formativo. Il nostro obiettivo è di offrire un servizio eccellente e in continuo aggiornamento. Grazie agli oltre quindici anni di esperienza, abbiamo integrato le modalità con cui effettuiamo la consulenza e la formazione garantendo uno standard qualitativo ad altissimo livello. Ci impegniamo a organizzare frequentemente corsi di qualsiasi genere: piattaforme di lavoro elevabili, carrelli elevatori, macchine movimento terra, trattori agricoli, gru su autocarro, gru mobili, ma anche corsi per ottimizzare i sistemi di gestione della qualità, dell'ambiente, della salute e sulla sicurezza sul lavoro».

gia a basso impatto ambientale. Il nostro team è costituito da molteplici professionisti, tra ingegneri, geologi, periti industriali, geometri, dottori commercialisti e altri tecnici di settore, dotati di esperienza e strutturati per affrontare in modo sinergico le problematiche richieste dal mondo del lavoro, e inoltre il più "anziano" tra i nostri collaboratori non supera i quarant'anni. Il più giovane ne ha venticinque. Questo per dimostrare che i giovani di talento e di alta formazione, anche con esperienza praticata all'estero, ci sono».

L'ambiente è il vostro unico settore di azione?

«No, infatti curiamo anche i settori della sicurezza e la formazione nei luoghi di lavoro e formazione a carattere ambientale, per formare le maestranze a tutto tondo nell'ambito dell'ecosostenibilità. La nostra società è un satellite di una società di ingegneria, la Omnitek Group, che si occupa di valutazioni più specifiche, progettazione e realizzazioni chiavi in mano, il che ci permette di offrire un referente unico per tutto l'iter necessario. Vantiamo una significativa esperienza nel settore della consulenza aziendale, avendo assorbito le competenze dei singoli esperti che ne fanno parte. Ogni problematica viene analizzata da professionisti altamente qualificati e specializzati nelle diverse discipline tecnico-scientifiche in modo da creare sinergie e sviluppare soluzioni che siano efficienti ed efficaci. Il nostro punto di forza è offrire la migliore consulenza applicata tramite un approccio lavorativo integrato posto in essere grazie all'esperienza maturata sul campo nel settore ambientale e la fiducia accordataci da importanti aziende e rinomati operatori del settore».

• **Elena Bonaccorso**

23 Studio ha sede ad Ascoli Piceno
www.23studio.it



la nostra esperienza era già almeno decennale. Ci tengo a specificare che la nostra azienda è a maggioranza femminile, aspetto che io reputo un valore aggiunto, specialmente in un settore come il nostro. Ci occupiamo di ambiente per lo più, ma anche di sicurezza. Operiamo tra le Marche e l'Abruzzo, ma siamo attivi su tutto il territorio nazionale, offrendo servizi di consulenza ambientale, progettazione opere civili e industriali, formazione, progettazione prevenzioni incendi, consulenza aziendale, sicurezza sul lavoro, certificazioni aziendali (Iso 9001:2015, Iso 14001:2015, Iso 45001:2018, Emas) e modelli organizzati 231. I nostri clienti sono dunque principalmente italiani, ma seguiamo anche le sedi italiane di alcune multinazionali, in particolare francesi e olandesi».

Cosa significa fare consulenza per l'ambiente?

«Noi effettuiamo consulenze anche riguardo alle valutazioni energetiche per i clienti per i quali facciamo già consulenza per l'ambiente. Ad esempio, un impianto di recupero rifiuti magari è energivoro, assorbe troppa energia: noi eseguiamo uno studio per poter proporre una soluzione e ideare un sistema di autoproduzione di energia basato su molteplici tipologie, cogenerazione, pannelli fotovoltaici oppure biomasse, in maniera tale da chiudere il cerchio ambientale, nel senso che si andrà a recuperare un rifiuto utilizzando un'ener-

punto amianto



di MARANGONI Geom. Eliano

Servizi, assistenza e sportello informativo in materia di amianto e sicurezza nei luoghi di lavoro

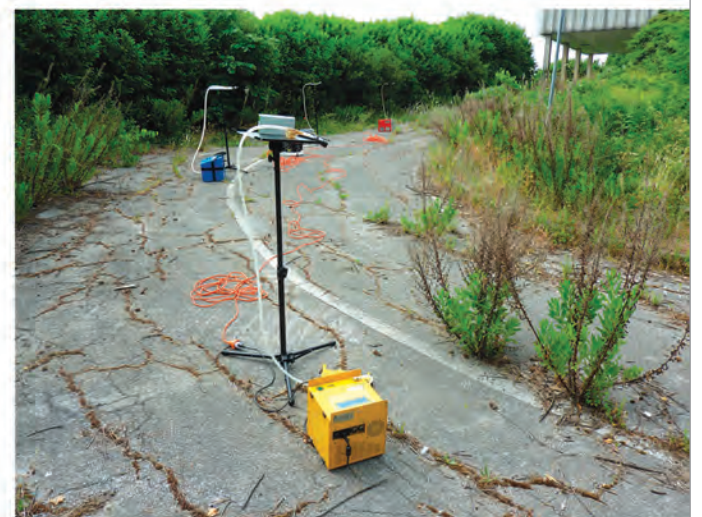


AMIANTO: LA CORRETTA GESTIONE DEL RISCHIO

Punto Amianto è una ditta specializzata nella **Mappatura dei Materiali Contendenti Amianto (M.C.A.)** sia in matrice friabile che compatta (presso immobili, impianti produttivi, terreni) e della successiva gestione degli stessi tramite **l'assunzione dell'incarico di Responsabile del Rischio Amianto (R.R.A.)** – Figura obbligatoria ai sensi del D.M. 06.09.1994) per attività di custodia, manutenzione ed eventuale bonifica.

I principali clienti a cui sono rivolti tali servizi sono istituti bancari, società di leasing, enti pubblici, fondi immobiliari, industrie che hanno la necessità di mappare l'eventuale presenza di M.C.A. all'interno delle loro proprietà.

Il servizio offerto viene eseguito da **personale qualificato, esperto e in possesso di tutte le necessarie abilitazioni** previste dalla vigente normativa.



Le operazioni avvengono con ausilio di attrezzature di lavoro quali ad esempio P.L.E., droni, ecc. nel rispetto delle più recenti norme di buona tecnica sia a livello nazionale che a livello europeo. (es: **UNI EN ISO 11870:2022**)

Nel settore della gestione del rischio amianto la ditta Punto Amianto rappresenta un'eccellenza a livello nazionale e **il suo ambito operativo è tutto il territorio italiano.**

In un'ottica di poter rispondere a tutte le richieste del cliente, **Punto Amianto può anche offrire servizi in materia ambientale** (Es: Caratterizzazione rifiuti, Due Diligence Ambientale), **sicurezza** (Es: Coordinamento in fase di progettazione ed esecuzione presso cantieri edili), **edile** (Es: Pratiche edili, Due Diligence Tecnica).

Oltre all'esperienza maturata nel settore, sinonimo come nessun altro di qualità, Punto Amianto è certificata ai sensi della norma **UNI EN ISO 9001:2015.**



Punto Amianto - Via Franco Foschi, 6 - 62017 Porto Recanati (MC)
Tel. 071.7590981 - Tel. e Fax 071.7591935 - Cell. 338.3802648 - info@puntoamianto.com

www.puntoamianto.com

Soluzioni ai problemi odorigeni

L'olfattometria dinamica e la valutazione degli odori sono discipline per specialisti. Attualmente questo settore è in crescita per la minore tollerabilità da parte dei cittadini. Il punto di Gianpiero Barbieri, alla guida di ARCO SolutionS

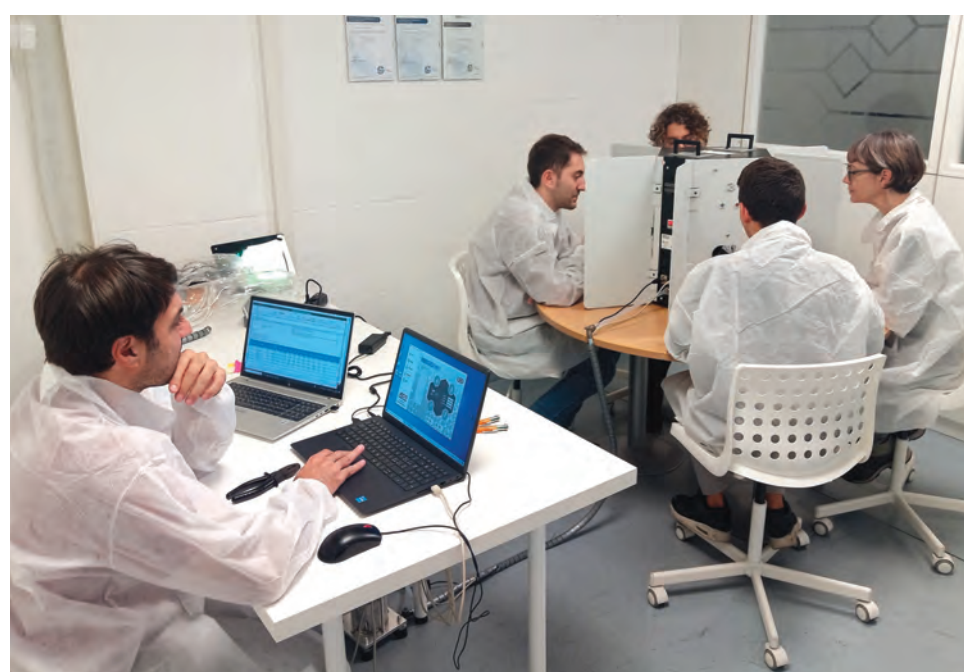
Il problema delle molestie olfattive e delle valutazioni degli odori è un argomento che ha acquisito nel comparto ambientale sempre più rilievo, sia a causa della minor tollerabilità da parte della popolazione che del relativo aumento della sensibilità degli organi di controllo nei confronti della tematica. Ed è proprio in ragione di questa rinnovata attenzione che nel 2014 la ARCO SolutionS ha ridefinito il proprio core business investendo tutte le proprie risorse in questo settore: «Attualmente siamo tra i pochi laboratori completamente dedicati all'argomento. Siamo in grado di fornire consulenze e formazione, inoltre siamo gli unici in Italia, ed ai vertici in Europa nella produzione di strumenti per le analisi olfattometriche» spiega Gianpiero Barbieri, responsabile della società nata nel 2010 nel dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Trieste, come spin-off accademico specializzato nello sviluppo di servizi e prodotti innovativi per la compatibilità ambientale. «L'olfattometria dinamica e la valutazione degli odori sono discipline per specialisti» ci tiene a precisare ancora e non a caso la società si è dotata di un team e di un network che vantano competenze tecniche e scientifiche in grado di offrire ai propri clienti servizi che considerano sia le emissioni in atmosfera che i monitoraggi dell'aria ambiente. «La valutazione delle emissioni consente il controllo di potenziali sorgenti d'inquinamento e la stima degli effetti sull'ambiente dovuti a impianti od opere esistenti o in fase di progettazione. Il fine – aggiunge – è quello di migliorare la qualità dell'ambiente e la qualità di vita in un approccio preventivo e integrato». E la società adempie a questo compito anche grazie al proprio olfatto-



SIAMO IN GRADO DI FORNIRE CONSULENZE E FORMAZIONE, INOLTRE SIAMO GLI UNICI IN ITALIA, E AI VERTICI IN EUROPA, NELLA PRODUZIONE DI STRUMENTI PER LE ANALISI OLFATTOMETRICHE

metro LEO. Ad oggi, infatti, ARCO SolutionS risulta essere l'unica realtà presente sul territorio italiano a realizzare strumentazione dedicata all'allestimento di laboratori olfattometrici. È al 2018 che risale la presentazione del prodotto LEO – Light Evolution Olfactometer: «Si tratta di uno strumento assolutamente innovativo per il mercato europeo dominato da un unico fornitore. LEO è un olfattometro dinamico sviluppato per l'uso in laboratorio e attività in loco, ad esempio, i laboratori mobili. Lo strumento è il frutto di sei anni di ricerche e studi nel settore e può essere definito uno strumento a chilometro zero dal mo-

Farmaceutiche con la cui unità di ricerca in Chimica Ambientale collabora ed effettua valutazioni congiunte. Dopo la fase di start up all'interno dell'ateneo ARCO ha trovato, sede nell'incubatore certificato BIC Incubatori FVG a Trieste, dove nel gennaio-marzo 2017 è stato allestito il Centro Odori, un laboratorio per servizi specializzati dedicato agli odori e agli aromi. «Il centro odori è votato a fornire supporto a qualsiasi realtà abbia la necessità di affrontare una problematica collegata alla presenza di odore, dai miasmi agli aromi» precisa ancora il responsabile aziendale. A settembre 2019, inoltre, la società ha ricevuto l'attestato di riconoscimento, relativo al Proficiency Test 2019 – un confronto internazionale tra i migliori laboratori - per le analisi olfattometriche in accordo alla EN 13725:2003. Il report finale ha evidenziato come ARCO SolutionS con il suo centro odori è risultato il più accurato tra i laboratori che hanno partecipato al test, complessivamente 41 provenienti da tutto il mondo. In particolare, il laboratorio è risultato essere al primo posto per accuratezza con un risultato conseguito di Aod di



ARCO SolutionS ha sede a Trieste
www.arcosolutions.eu

mento che abbiamo cercato di realizzare il prodotto servendoci per la gran parte di fornitori di elementi e competenze insediati nel Nord-Est».

La società è nata all'interno dell'Università degli Studi di Trieste, dove, grazie allo stato di spin-off, può disporre in convenzione dei laboratori e dei servizi del dipartimento di Scienze Chimiche e

0,028. Il requisito di norma prevede un valore di $\leq 0,217$ e riguarda la concordanza fra risultato della misura e valore di riferimento accettato. È, inoltre, risultato sesto per ripetibilità con un risultato r di 0,089. Il requisito della norma è $r \leq 0,477$, riferito alla ripetibilità o concordanza delle misure effettuate su campioni identici. (successivamente gli interconfronti si sono moltiplicati e non è più stato possibile valutare l'unicità dei risultati, pur mantenendo dei risultati ottimali). • Luana Costa

RICONOSCIMENTI E COLLABORAZIONI

Il laboratorio della società è stato riconosciuto dalla Regione Friuli Venezia Giulia quale struttura altamente qualificata nel settore delle analisi chimiche e nel settore dell'analisi della valutazione degli odori. ARCO SolutionS s.r.l. è accreditata dall'Ente Unico nazionale di accreditamento designato dal governo italiano ACCREDIA (LAB N° 1961L) secondo la norma Uni Cei En Iso/Iec 17025:2018.

La società nel 2021 costituisce insieme a diversi partner 2 differenti RETI DI IMPRESE puntando ad opportunità e obiettivi distinti: OLFATTOMETRIA INDUSTRIALE che fornisce supporto alle più svariate attività produttive per affrontare le problematiche inerenti alle emissioni odorigene (ma non solo) in atmosfera e RETE IS volta a fornire al settore dell'agroalimentare e della produzione di energia rinnovabile da fonte biomassa e del biogas un'innovativa modalità di erogazione dei servizi.

Mens sana in domo sano

Il sistema R5 è un concetto innovativo di detergenti per la cura della persona e della casa, creato pensando al futuro del nostro Pianeta. Ne parliamo con Cristina Mollis, fondatrice e ceo di R5 Living, la prima azienda italiana certificata plastic negative

A dottare uno stile di vita in sintonia con la sostenibilità ambientale, utilizzando prodotti per la pulizia e l'igiene personale rispettosi dell'ambiente sta diventando un *modus vivendi* sempre più diffuso e di cui si possono apprezzare gli innegabili benefici fin da subito.

«I piccoli gesti quotidiani sono quelli che, giorno dopo giorno, portano ai grandi cambiamenti e possono fare le grandi rivoluzioni - afferma Cristina Mollis, ceo di R5 Living: crediamo che insieme, con pochi cambiamenti, possiamo adottare consuetudini nuove a favore dell'ambiente e di noi stessi. Prendiamo la sostenibilità seriamente: abbiamo deciso di impegnarci per creare prodotti efficaci, in un formato sostenibile per noi e l'ecosistema».

Quando è nata la vostra azienda?

«R5 Living® (brand di The Okapi Network srl Società Benefit) è una start-up innovativa, società Benefit e B Corp, nata nel 2021 a Bergamo, la mia città natale, con l'intenzione di contribuire a fare qualcosa di unico per noi e per il nostro territorio, così abbiamo deciso di realizzare prodotti per la cura della per-



sona e della casa a basso impatto. Il nostro obiettivo è quello di eliminare la plastica monouso e il trasporto dell'acqua dai prodotti detergenti per la casa e cura della persona, tenendo presente che fino al 90 per cento di un prodotto detergente può essere costituito dall'acqua e l'acqua pesa e contribuisce all'emissione di CO2 da trasporto. Inoltre i flaconi che contengono i detersivi sono usa e getta, praticamente ancora nuovi quando li gettiamo e, sebbene l'Italia sia un paese virtuoso nella raccolta differenziata, solo una quota della plastica viene riciclata. Abbiamo introdotto così il concetto della borraccia ricaricabile: il flacone si compra una volta e poi si acquista solo la ricarica. Da un anno abbiamo anche cominciato a lavorare con materie prime che arrivano dagli scarti della lavorazione della barbabietola, mais, canna da zucchero, in ottica di economia circolare e recupero delle risorse. Abbiamo assunto sin dalle prime fasi del nostro sviluppo la forma giuridica di Società Benefit, volendo perseguire non solo gli obiettivi

di impresa, ma anche finalità di beneficio comune, operando in modo responsabile, sostenibile e trasparente nei confronti di persone, comunità, territori e ambiente. E da poco abbiamo ottenuto anche la certificazione B Corp™: come B Corp™, facciamo parte di un movimento globale di aziende che rispettano alti standard di impatto sociale e ambientale».

Cosa significa R5?

«In questa sigla è racchiusa la filosofia che sta alla base dei nostri prodotti: rethink, refill, reuse, recycle, relax. Ripensare il modo in cui produciamo e consumiamo, in ottica di altissima qualità, ma anche di forte attenzione all'ambiente. Eliminando packaging inutile e monouso, riducendo il consumo di acqua e plastica e promuovendo una nuova vita di prodotti. E per questo poi ci meritiamo anche un po' di relax».

Cristina Mollis, founder e ceo della R5 Living che ha sede a Bergamo - www.r5living.com



LA LINEA BEAUTY

Ogni prodotto della linea Beauty è creato con il coinvolgimento di professionisti esperti nella cura della pelle e dei capelli, per garantire prestazioni elevate, attraverso ingredienti di qualità e formati sostenibili. I prodotti solidi contengono solo quello che è necessario per prendersi cura dei capelli: niente siliconi, microplastiche e conservanti. Gli effetti si vedono immediatamente. I prodotti beauty R5 sono plastic free, 100 per cento made in Italy, vegani, nickel tested e dermatologicamente testati. Tutti i prodotti dell'azienda sono venduti direttamente ai consumatori finali mediante e-commerce e sono disponibili anche presso negozi sostenibili, bed and breakfast, hotel.



I vostri prodotti apportano un reale beneficio all'ambiente?

«Abbiamo deciso fin dall'inizio di misurare l'impronta ambientale dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita. Abbiamo fatto uno studio per misurare esattamente qual è il risparmio di CO2 rispetto a un sistema tradizionale e si è visto che, per esempio, un nostro consumatore, se passa da uno sgrassatore tradizionale alle nostre ricariche, risparmia quasi 2 kg di CO2 in un anno. Stiamo analizzando i risparmi sui singoli clienti, e per esempio un nostro consumatore tipo, con noi da poco più di un anno riesce a risparmiare 29 bottiglie di detersivo per lavatrice, 24 flaconi di detergenti spray per la casa, 20 bottiglie di shampoo e altri tipi di contenitori in plastica per un totale di circa 10 kg di plastica in meno e 30 kg di CO2 non emessa. Pensate cosa significherebbe per l'ambiente se tutti li usassero!

Abbiamo realizzato un rapido studio Lcs (Life cycle screening) per confrontare gli impatti ambientali con quelli dei prodotti convenzionali. Lo studio ha dimostrato che il sistema di imballaggio e spedizione dei prodotti concentrati R5 (flaconi ricaricabili e refill casa) genera una forte riduzione su tutte le categorie di impatto e in particolare quella relativa al cambiamento climatico, misurata in kg CO2 eq».

Che certificazioni avete?

«Ogni prodotto R5 è certificato Plastic Negative con rePurpose Global: siamo orgogliosi di essere tra le prime aziende al mondo e la prima in Italia, a più che compensare la nostra impronta di plastica diventando Plastic Negative con rePurpose Global. Ottenere la nostra certificazione Plastic Negative è un passo importante nel piano di sostenibilità della nostra azienda. Stiamo valutando inoltre quali certificazioni di prodotto intraprendere in ottica anche di sviluppo internazionale».

I prossimi obiettivi?

«Riconosciamo che c'è più lavoro da fare per proteggere il nostro Pianeta e stiamo intraprendendo azioni immediate e a lungo termine per affrontare la nostra impronta ambientale. Siamo costantemente impegnati nella ricerca e sperimentazione di diverse tecnologie di prodotti concentrati per individuare e migliorare la combinazione prodotto-efficacia-formato che coniughi l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, anche attraverso formulazioni sempre più green, con la garanzia di elevate performance di prodotto. Da fine 2022 abbiamo iniziato a lavorare in biotecnologia, formulando con l'utilizzo di microrganismi effettivi e abbiamo lanciato la mascotte dei batteri, R5 Bactman. Crediamo che il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 debba muovere ogni azienda. Con R5, ci stiamo concentrando sul SDG 12: Assicurare modelli di produzione e consumo sostenibili e sul SDG 14: La vita sotto l'acqua. Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile». • **Beatrice Guarnieri**

La gestione del rischio metereologico

Amigo Climate sviluppa soluzioni personalizzate per i settori assicurativo, agricoltura, energia ed infrastrutture, per prevedere e gestire i rischi legati al clima. Ne parliamo con la ceo Sara Dal Gesso

L'escalation degli eventi meteorologici estremi ha reso essenziale riconoscere i mutamenti climatici e i pericoli ad essi associati. Dalle inondazioni agli incendi, il mondo intero si trova a fronteggiare un clima in rapido mutamento. Nel solo settore assicurativo, negli ultimi cinque anni, si sono verificate perdite ingenti, conseguenze di eventi climatici estremi. Gli approcci tradizionali, finora basati principalmente su dati storici, si sono rivelati insufficienti, ciò è dovuto alla scarsità di dati climatici a scala localizzata (circa 300 metri), essenziali per una valutazione più accurata del rischio. In questo scenario si posiziona Amigo Climate, una giovane azienda italiana nata nel 2013, composta da un team dinamico e altamente qualificato, che sta ridefinendo il concetto stesso di valutazione del rischio climatico. L'azienda in ottobre festeggia il suo decimo anniversario con un bilancio in grande crescita e conferma il proprio costante sviluppo.

«Amigo Climate - spiega la ceo Sara Dal



RIUSCIAMO A DARE DELLE ALLERTE MOLTO PRECISE, SEGNALANDO IN LARGO ANTICIPO LA SCARSITÀ D'ACQUA O ALTRI FENOMENI ESTREMI

Gesso - ha sviluppato una soluzione all'avanguardia, unica nel mercato dei servizi climatici, che supporta la valutazione locale del rischio climatico. Questa soluzione re-

pida ed economica, garantisce l'accesso ad una gamma completa di indicatori climatici, trasformando dati grezzi in informazioni utili. Tutto ciò è reso possibile dalla sinergia tra dati satellitari e modelli climatici avanzati, supportati dall'Intelligenza Artificiale, che consente agli stakeholder di accedere a informazioni continue a una straordinaria risoluzione orizzontale di 300 metri. Abbiamo reso pubblico a livello di comunità europea la maggior parte dei dati climatici. Il problema è che, per poter utilizzare al meglio i dati climatici e renderli informazioni utili, sono necessari molto lavoro e competenza».

Amigo Climate fa da ponte tra il mondo accademico (che di solito conosce la materia e sa gestire il dato, però fa fatica a capire quali sono le esigenze dell'utilizzatore finale) e l'utilizzatore finale che da solo non sarebbe in grado di utilizzare il dato climatico. «In questi ultimi anni - continua Dal Gesso - abbiamo visto crescere molto l'interesse verso le nostre soluzioni e verso tutte quelle attività in generale utili per adattarsi al cambiamento climatico. Si ha sempre più la consapevolezza che il clima è effettivamente cambiato e bisogna fare qualcosa. La nostra proposta innovativa si basa su previsioni a medio e lungo termine, fino a sei mesi, ed è molto utile per una lunga serie di attività, tra cui la gestione dell'acqua e l'agricoltura. Riusciamo a dare delle allerte molto precise, segnalando in largo anticipo la scarsità

d'acqua o altri fenomeni estremi. Questo consente di prendere decisioni importanti in anticipo, surclassando l'aspetto della gestione del rischio a ridosso (ovvero l'allerta), permettendo di realizzare soluzioni preventive che lasciano lavorare con più margine dal punto di vista organizzativo. Non forniamo semplicemente temperatura e umidità: trasformiamo questi dati, dando direttamente l'informazione relativa al rischio di un determinato fenomeno». Si tratta di dati che spesso non riescono ancora ad essere usati in modo fluido dalle aziende: «noi offriamo un servizio innovativo, aiutando i nostri clienti a capire come utilizzare al meglio i dati e le informazioni climatiche che diamo loro, costruendo insieme il giusto percorso. Crediamo infatti che l'elevata innovazione tecnologica debba essere supportata da un solido co-design e da un dialogo costante con gli utilizzatori finali».

Amigo Climate ha iniziato a collaborare come consulente di agenzie dell'Onu e per Esa, lavorando in particolare su progetti di ricerca e sviluppo e nei settori delle assicurazioni, energia, agricoltura. L'approccio di Amigo Climate offre un vantaggio distintivo, permette di accedere a previsioni stagionali, ovvero dei successivi 6 mesi, con un'accuratezza aumentata del 60 per cento e una risoluzione spaziale mille volte più alta dei dati grezzi resi disponibili dal progetto Copernicus della Commissione europea.

Amigo Climate, nello sforzo collettivo per una società da una parte più sostenibile e dall'altra più resiliente ai cambiamenti climatici, si pone come pioniere fornendo informazioni essenziali per navigare nel complesso panorama del rischio climatico. Fornisce dati che hanno il potenziale per rivoluzionare una vasta gamma di settori, tra cui si citano, energia, agricoltura, infrastrutture, aviazione e sanità. «La nostra missione è la democratizzazione dei dati climatici e la loro trasformazione in soluzioni realizzabili - conclude la ceo -. La sfida per i prossimi decenni è quella di potenziare le imprese per l'adattamento al cambiamento climatico, attraverso strumenti e servizi su misura. Riteniamo che la conoscenza e l'azione siano le chiavi per mitigare gli effetti del cambiamento climatico. Intanto anche nel campo delle previsioni a lungo termine si sono aperti nuovi orizzonti che consentono di vedere come cambieranno in relazione al mutamento climatico le altitudini su cui piantare per esempio le viti, gli alberi da frutto». • Bianca Raimondi

Amigo Climate ha sede a Roma
www.amigoclimat.com



PREVISIONI A DIECI ANNI

Attualmente, Amigo Climate si sta impegnando, a livello di ricerca, sulle previsioni a dieci anni, che rappresentano una grande novità nel settore. «Ogni anno usciranno delle nuove previsioni a dieci anni che ci permetteranno di capire come sarà il trend per il prossimo decennio - spiega Sara Dal Gesso -. Sono strumenti molto innovativi su cui stiamo lavorando a livello di ricerca. Abbiamo già tutta la conoscenza e gli algoritmi per trattarli anche a livello commerciale».

STRUMENTAZIONE
PER IL MONITORAGGIO
DELLA **QUALITÀ**
DELL'**ARIA**

AMS®



info@amsanalitica.com
amsanalitica.com

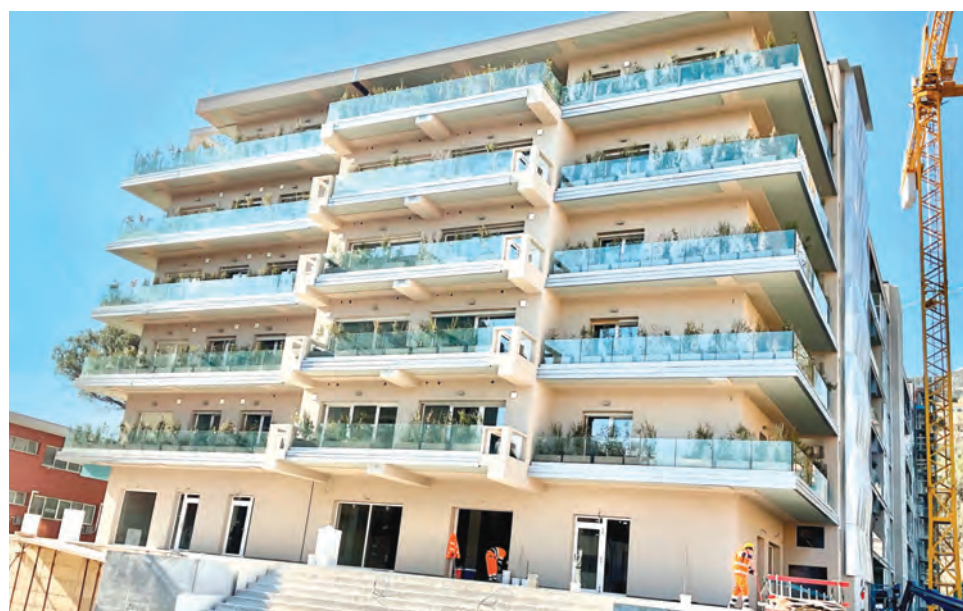
AMS®
Analitica
Air Monitoring Systems

Il boom degli interventi antisismici ed energetici

Con il Superbonus è aumentata esponenzialmente la richiesta di ristrutturazioni ed efficientamento degli edifici, ma non è facile usufruire di queste opportunità senza un supporto tecnico competente. Lo Studio D'Aguanno Consult & Service offre consulenza e servizi in ogni fase, dallo studio di fattibilità fino al collaudo dell'opera

Efficienza energetica, interventi antisismici, installazione di impianti fotovoltaici, strutture di ricarica di veicoli elettrici, sono tutti argomenti che dall'arrivo del Superbonus sono diventati all'ordine del giorno nel settore edilizio. Usufruire oggi di queste opportunità, che dovrebbero accompagnare l'Italia nella transizione green, non è sempre un processo semplice e lineare, soprattutto per chi vi si avvicina da poco tempo. Il supporto di figure professionali capaci e competenti in materia, che sappiano da subito indirizzare le esigenze del committente verso una fattibilità di progetto concreta, con tempi e costi chiari sin dalla fase contrattuale, diventa spesso fondamentale. Lo studio D'Aguanno Consult & Service offre consulenza e servizi in materia di miglioramento energetico e sismico degli edifici, con la possibilità di sfruttare le agevolazioni fiscali previste per il settore edile. Sviluppa progetti a partire dallo studio di fattibilità, l'ottenimento dei titoli abitativi necessari, il seguito delle lavorazioni, la gestione della sicurezza nei cantieri e tutte le pratiche procedurali necessarie per la redazione delle eventuali asseverazioni e visti di conformità.

«Oggi è indispensabile già alla fase progettuale partire dalla sostenibilità, non c'è più alternativa – afferma l'amministratore unico Ernesto D'Aguanno -. Una volta si faceva prima il progetto e poi si pensava alla realizzazione considerando eventuali aspetti sostenibili. Oggi invece, già nella parte di fattibilità, ancora prima di passare a quella progettuale, cerchiamo di mettere le basi per la realizzazione di un progetto sosteni-



OGGI SERVONO SEMPRE PIÙ FIGURE PROFESSIONALI, VOGLIAMO CREARE UNA RETE DI PROFESSIONISTI CHE RIESCANO A LAVORARE IN SINERGIA

bile, in primis con il risparmio energetico (che poi dà anche il valore aggiunto nella vivibilità del progetto). La sostenibilità non deve essere vista solo come un vantaggio o uno svantaggio economico, ma va considerata come miglioramento dello standard di vita». Anche nella fase di ristrutturazione e recupero di un patrimonio edilizio, mentre prima si pensava al mantenimento o all'innovazione, oggi si punta sulla coibentazione e il fotovoltaico.

«Abbiamo sempre creduto che il mondo dell'edilizia potesse cambiare radicalmente negli anni a venire e che le agevolazioni fi-

scali, soprattutto l'Eco-Sisma Bonus, sarebbero state una grande opportunità non solo di lavoro per i tecnici e le ditte del settore, ma anche e soprattutto di sviluppo e recupero per il nostro immenso patrimonio edilizio, molto spesso ammalorato e degradato – continua D'Aguanno -. Al di là del Superbonus 110 per cento, con tutti i suoi vantaggi e i suoi limiti, sono diverse le misure che lo Stato mette a disposizione e che spesso non vengono prese in considerazione. Le opportunità ci sono, ma ci sono anche tante insidie. Per questo è molto importante la valutazione preliminare

di un tecnico».

La società ha operato principalmente nella provincia di Frosinone, diffondendosi poi anche nelle regioni Lazio, Abruzzo e Campania e, a partire dai primi interventi di miglioramento energetico e sismico realizzati dal 2019 (anno della sua fondazione ad opera dell'ingegnere Ernesto D'Aguanno e del geometra Luigi D'Aguanno), ad oggi risultano efficientate ben 850 unità immobiliari con un miglioramento sismico totale di 450 classi sismiche e un risparmio energetico complessivo di oltre 7,5 milioni di kWh l'anno.

«In base alle caratteristiche degli immobili da efficientare, sono stati effettuati interventi di ristrutturazione edilizia di vario tipo come, per esempio, la ristrutturazione di un palazzo condominiale edificato negli anni 50, su cui abbiamo realizzato un miglioramento sismico e l'efficientamento energetico, oppure la demolizione e ricostruzione di abitazioni collabenti con nuove unità immobiliari efficientate. Abbiamo anche riqualificato aree degradate con demolizione di fabbricati fatiscenti e ricostruiti in chiave antisismica da un'impresa di costruzione avvalendoci della possibilità di vendita di case antisismiche.

Ci occupiamo di tutto quello che va dalla fase di fattibilità fino al collaudo dell'opera in un'ottica di attenta analisi a 360 gradi della commessa per evitare poi problemi successivi, mettendo a disposizione personale qualificato, che unisce conoscenze nel campo energetico, gestionale, edile, strutturale, economico-finanziario. Ci poniamo come interlocutore unico per la valutazione e l'ottenimento di incentivi statali per la riqualificazione edilizia degli immobili. Il nostro team di tecnici specializzati è continuamente aggiornato sull'evoluzione delle tecnologie, delle metodologie e della normativa energetico-ambientale. Tendiamo ad andare sempre di più verso una progettazione integrata, unendo le varie professionalità necessarie. Oggi servono sempre più figure professionali, vogliamo creare una rete di professionisti che riescano a lavorare in sinergia. Non c'è più l'idea di un unico tecnico in grado di controllare tutto il progetto». • **Guido Anselmi**

D'Aguanno Consult & Service ha sede a Cassino (Fr) www.daguannoconsultservice.it

LA MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI

Particolare rilevanza assumono oggi in edilizia gli interventi di messa in sicurezza degli edifici esistenti. «La nostra esperienza coniugata alla conoscenza di strutture e materiali e la collaborazione con tecnici altamente professionali ci consentono di offrire una consulenza approfondita sulla vulnerabilità sismica degli edifici – afferma Ernesto D'Aguanno -. Nel settore delle costruzioni una delle sfide più importanti è riuscire a soddisfare gli obiettivi richiesti dal protocollo 20-20-20 e a ridurre la spesa di energia primaria e la conseguente immissione di CO2. Infatti la maggior parte del consumo energetico è imputabile agli edifici. L'efficienza energetica è determinante anche per evitare che l'edificio perda valore commerciale».





VIVAI ZOGNO

Società Agricola Vivai Zogno s.s.
Via Draghe, 12
35020 Tribano (PD)
Vegro dott. Luca: 328-3799547
vivaizogno@gmail.com
www.vivaizogno.it



PIANTE FORESTALI PER MIGLIORARE L'AMBIENTE

Nata ad inizio anni 2000 dalla passione per le piante dei due soci Davide Zogno e Luca Vegro, Vivai Zogno nel tempo si è affermata e consolidata divenendo tra le più importanti realtà vivaistiche forestali d'Italia. Oggi è specializzata nella produzione all'ingrosso di giovani piante forestali.

Partendo direttamente dal seme o dalla talea, accuratamente selezionati, produce ogni anno circa 2 milioni di giovani piantine autoctone in alveolo forestale, garantendo la certificazione di provenienza e identità clonale come disposto da DLGS n. 386/2003.

Vivai Zogno, custode della biodiversità e garante del miglioramento ambientale, si occupa inoltre di coltivare: arbusti e alberi forestali in vaso offrendo ai clienti piante più grandi adatte a interventi di pronto effetto e astoni di alberatura per la successiva coltivazione vivaistica.

Oltre alla produzione delle piante, Vivai Zogno vanta notevole esperienza negli interventi di messa a dimora, rimboschimento, recuperi di cave, scarpate, aree golenali e siti da riqualificare.

L'azienda è inoltre specializzata nella produzione e coltivazione di *Phragmites Australis* (cannuccia palustre), pianta principe nella realizzazione di impianti di fitodepurazione delle acque reflue e dei bacini idrici di laminaggio.



Il cartone che non ti aspetti

NaturDesign propone arredi innovativi che rispettano la salute dell'uomo e l'ambiente senza però rinunciare ai requisiti di ergonomia, qualità, durevolezza e praticità. Particolarmente indicati anche per gli allestimenti. Ne parliamo con Stefano Compagno

Che i mobili in cartone siano una scelta valida per chi è alla ricerca di soluzioni d'arredo ecologiche non è certo una novità. Bisogna però sfatare i classici dubbi sulla qualità e durevolezza di questi prodotti, che spesso non vengono considerati come un'alternativa ai tradizionali mobili in legno, plastica o metallo. Questo stereotipo è connesso al fatto che il cartone è un materiale di nicchia nel mondo del design d'interni e solo in pochi ne conoscono le vere caratteristiche. «Il primo approccio di chi vede per la prima volta i nostri mobili è un mix di curiosità e un'iniziale diffidenza - spiega Stefano Compagno, marketing manager di NaturDesign Mobili in Cartone - non a caso la classica domanda che ci fanno per rompere il ghiaccio è "ma se mi siedo sulla sedia mi regge?". Scherzi a parte, credo sia normale avere qualche perplessità sui mobili in cartone, banalmente perché non sono una scelta usuale e perché il cartone viene spesso associato a un qualcosa di fragile e provvisorio come gli imballaggi. Ma chi ha modo di visitare il nostro showroom e di toccare con mano la qualità degli arredi abbandona subito qualsiasi remora e capisce al volo che queste soluzioni non hanno nulla da invidiare a un arredo tradizionale».

Ripensare il design partendo dall'ecosostenibilità: è proprio da questa sfida che Stefano e Massimiliano Nardi nel 2013 decidono di creare una start-up per studiare e sviluppare soluzioni d'arredo in cartone. A distanza di un decennio molte cose sono cambiate e ora NaturDesign è una realtà consolidata che vanta importanti progetti realizzati in tutto il mondo e una struttura produttiva sempre più ampia e funzionale. Un successo basato su innovazione, sostenibilità e un costante impegno in ricerca e sviluppo: l'azienda ha da subito investito sulle più moderne tecnologie per realizzare soluzioni d'arredo che non solo fossero caratterizzate da un design d'avanguardia, ma al tempo stesso garantissero un basso impatto ambientale. «Quello che contraddistingue NaturDesign da altre aziende competitor è una visione a 360 gradi, un approccio "universale" che non si pone limiti e punta a fornire soluzioni efficaci e puntuali a chi debba allestire eventi, stand fieristici,



SIAMO IN GRADO DI CREARE ALLESTIMENTI COMPLESSI E PERSONALIZZATI USANDO SOLO IL CARTONE, UN MATERIALE NATURALE, RICICLABILE AL 100 PER CENTO E ATOSSICO

negozi, uffici, musei e spazi pubblici. Per rispondere a queste richieste c'è un team di giovani designer e architetti, sempre a disposizione dei clienti nello spiegare tutte le opportunità offerte dal cartone e nello sviluppare idee fuori dagli schemi. Ed è proprio il team a rappresentare la vera forza dell'azienda, un tesoro di know-how decennale che significa esperienza, professionalità e capacità di gestire lavori complessi grazie a un modello di lavoro solido e performante».

I mobili NaturDesign raggiungono obiettivi eco-sostenibili importanti: rispetto agli arredi tradi-



zionali, infatti, tagliano dell'80 per cento circa il consumo di materie prime e di energia elettrica, andando anche ad azzerare le emissioni di formaldeide e di altri agenti chimici. Ma gli eco-vantaggi non finiscono qui: questi mobili sono molto robusti, ma pesano poco e da smontati occupano pochissimo spazio, alleggerendo quindi la logistica e i relativi costi (economici e ambientali) di trasporto. E, dulcis in fundo, tutti gli arredi in cartone sono al 100 per cento riciclabili, il modo migliore per spingere il design verso quell'economia circolare che rappresenta l'unico futuro sostenibile per il settore. Per realizzare arredi robusti e durevoli viene utilizzato un cartone a tripla onda di tipo "navale", una materia prima straordinaria, in grado di mettere assieme leggerezza e resistenza a pesi considerevoli e all'umidità.

«Per noi è fondamentale proporre soluzioni che non siano mai "usa-e-getta" - racconta Compagno - perché, è vero che gli arredi sono riciclabili, ma per essere davvero sostenibili devono durare nel tempo ed essere riutilizzabili. Ci è capitato di recente di ricevere una telefonata da un cliente a cui avevamo allestito un negozio di prodotti biologici nel 2016. Ci chiamava perché la sua attività stava per chiudere e chiedeva se potevamo riprendere e rivendere gli arredi. Diceva che erano ancora perfetti e che gli dispiaceva riciclarli nel-

la raccolta della carta quando potevano ancora avere una seconda vita. Che dire, è stata una grande soddisfazione e la testimonianza dell'affidabilità dei nostri arredi».

Nel corso degli anni NaturDesign ha sviluppato un catalogo di prodotti molto vasto e personalizzabile con finiture ad hoc (ad esempio ripiani in laminato, sughero o vetro temperato), stampe digitali atossiche ad alta definizione, materiali ignifughi e superfici idrorepellenti. I vari pezzi dei mobili in cartone sono montati assieme tramite innovative soluzioni a incastro che rendono particolarmente facili le operazioni di montaggio e smontaggio. Gli ambiti di utilizzo del cartone sono innumerevoli, trattandosi di un materiale davvero duttile. I settori principali sono comunque l'arredo per negozi e uffici, l'allestimento di eventi e stand fieristici, la personalizzazione di distributori automatici (vending) e i mobili per le aree break, l'Horeca e l'Ocs. Recentemente hanno avuto grande successo anche gli arredi ad uso dimostrativo per home staging, mobili in cartone pensati specificamente per aiutare chi si occupa di valorizzazione immobiliare.

«Oggi più che mai il nostro lavoro ha l'ambizione di aiutare i clienti a rendere i loro progetti unici e a basso impatto ambientale. Che si tratti di uno stand, un espositore, un negozio o un ufficio, il nostro staff è in grado di offrire un servizio "chiavi in mano", accompagnando il committente dalla A alla Z: nella fase di ideazione tutto nasce dal confronto e dall'ascolto, poi segue la progettazione (con proposte presentate in modo realistico attraverso render 3d) e infine la produzione. Una squadra di montatori, se necessario, può assemblare l'allestimento in tempi rapidi. Nel caso di eventi e stand c'è anche la possibilità di ricorrere a NaturDesign per lo smontaggio e lo stoccaggio, anche perché, è bene ribadirlo ancora una volta, tutti i prodotti in cartone sono pensati per un uso duraturo o il riutilizzo in più contesti». • Bianca Raimondi

NaturDesign Mobili in Cartone ha la sua sede produttiva e uno showroom a Falzè di Piave (Tv) - www.mobiliincartone.it



PROSPETTIVE DI CRESCITA

Il futuro dell'arredo non può che passare per l'ecodesign e NaturDesign Mobili in Cartone punta a consolidare la sua posizione di leadership nel settore dell'arredo ecologico, anche all'estero. Per raggiungere questo obiettivo continuerà a puntare sull'innovazione: è in fase di lancio una nuova linea di arredi per eventi che, grazie a un design rivoluzionario, consentirà di montare e smontare i mobili in una manciata di secondi. E da smontati avranno un ingombro e un peso minimo. Un altro filone di sviluppo è connesso agli arredi e ai giochi per bambini completamente realizzati in cartone riciclabile. Perché l'educazione dei più piccoli all'ecosostenibilità è un passo fondamentale per un futuro più green.

INNOVAZIONE + SOSTENIBILITÀ REINVENTARE IL DESIGN GRAZIE AL CARTONE



STAND



NEGOZI



UFFICI



EVENTI



AREE
BREAK



ESPOSITORI



NARDI MOBILI IN CARTONE SRL
Sede e showroom c/o Via Fossaloi 1A
31020, Falzè di Piave (TV)
Tel.: 0438 842 156
E-mail: info@mobiliincartone.it

WWW.MOBILIINCARTONE.IT

Fiducia e qualità dal 1974

Cristina e Andrea Tullini, proprietari di Scatolificio Medicinese, ci raccontano la storia e l'evoluzione dell'azienda di famiglia, specializzata in stampe e packaging per la grande distribuzione e non solo

In un mondo industriale governato sempre di più dalle multinazionali, vedere una fiorente e attiva azienda familiare scalare le vette è sempre un evento da non sottovalutare. Scatolificio Medicinese vanta una storia di lunga data, fatta di persone che hanno sempre creduto nelle proprie potenzialità e hanno saputo affiancarle alle esigenze di un mercato ancora inedito, ai tempi, e bisognoso di continue novità, oggi.

«Scatolificio Medicinese è nato nel 1974 dall'entusiasmo di tre fratelli, Maurizio, Ezio e Gaetano Tullini, rispettivamente nostro padre e i nostri zii – racconta Cristina Tullini, oggi alla guida dell'azienda insieme al fratello Andrea -. L'attività familiare nel tempo si è trasformata e oggi è gestita da noi, giovani con entusiasmi, voglie e capacità differenti, ma anche perché l'ambiente in cui ci muoviamo è molto cambiato. Le sfide che ci siamo voluti porre sono state diverse rispetto a quelle di una volta».

Quale percorso avete sia?

CRISTINA TULLINI: «Andrea e io siamo entrati in azienda nel 2006, quando c'erano ancora nostro padre e nostro zio Ezio. Nel 2010 abbiamo deciso di rilevare la quota di Ezio e abbiamo continuato al fianco di nostro padre, che nel 2017 è venuto a mancare. Quell'anno abbiamo deciso di fare un investimento che ci ha portato nel mondo del cartone solitamente appartenente alle grandi aziende, se non alle multinazionali. È stato un salto nel buio, forse un po' folle, ma eravamo fiduciosi. Fino ad allora stampavamo fino a tre colori, l'investimento nel nuovo macchinario, una Bobst Martin 924, ci ha permesso di stampare fino a sei colori con una qualità di stampa superiore e con delle velocità triplicate, comportando completamente un cambiamento di una nuova concezione di lavoro. L'investimento è proseguito quest'anno, con l'installazione pro-



IL NOSTRO CARTONE È ECOFRIENDLY, QUINDI NASCE UNICAMENTE DA CARTONE RICICLATO, E NEL SUO SFRUTTAMENTO SIAMO PIONIERI OGNI GIORNO, PERCHÉ INVENTIAMO SOLUZIONI SEMPRE NUOVE PER PACKAGING INNOVATIVI

prio a inizio agosto di un nuovo macchinario, la nuova Chroma EVO 1700, che ci consentirà di essere ancora più efficienti e di aprire nuove linee di produzione. A distanza di sei anni, ci troviamo in una nuova sfida, che forse non avremmo mai immaginato. Io e Andrea ci siamo trovati in questa avventura, sempre con la convinzione di riuscire, integrati in due ambiti diversi: Andrea è direttore dell'area commerciale, mentre io mi occupo dell'aspetto finanziario e dei rapporti con i fornitori».

Cosa significa oggi essere una piccola

azienda?

C. T.: «Oggi il mercato è saturo e bisogna essere più intelligenti e strategici per restare al passo dei nostri competitor, che hanno delle spinte economiche diverse dalle nostre. Noi siamo una piccola realtà, nonostante i nostri cinquanta collaboratori. L'Azienda, nel 2017 ha fatturato circa 8 milioni, quest'anno è arrivata a 16 milioni: un traguardo importantissimo, legato alla costante attenzione che abbiamo nel servizio, qualità, stampa e assistenza ai nostri clienti. Ci piace sperimentare e non abbiamo mai

Cristina e Andrea Tullini, soci dello Scatolificio Medicinese di Medicina (Bo)
www.scatolificioedicinese.com

considerato questa ricerca una perdita di tempo, ma un investimento in ottica futura. Un investimento che è importante condurre anche sulle persone e sulle professionalità, sempre maggiori e diversificate, oltre che aggiornate. Senza le professionalità non si potrebbe andare avanti, evolversi costantemente».

Cosa vuole dire lavorare con un materiale del tutto sostenibile?

ANDREA TULLINI: «Vuole dire tutto, per noi. Il cartone, la nostra materia prima, incide circa il 50 per cento sul nostro fatturato. Il mercato di oggi è un po' una giungla, con clienti che hanno pretese sempre maggiori in termini di qualità, velocità e costi, e noi dobbiamo differenziarci rispetto ai nostri

QUANDO IL BRAND DIVENTA PACKAGING

«Utilizziamo materiali e processi di fabbricazione eco-friendly – aggiunge Andrea Tullini – senza trascurare l'estetica e la ricerca dei particolari che possono meglio esprimere l'anima e il valore del brand. Offriamo un'ampia gamma di scelta del packaging, linee e colori, partendo dallo studio tecnico fino ad arrivare alla realizzazione del primo prototipo in collaborazione con il nostro studio grafico. Progettiamo il miglior design ascoltando le esigenze del cliente tramite i migliori dispositivi creando una comunicazione viva. Partendo dal processo costruttivo teniamo conto dell'impatto ambientale usando processi di fabbricazione eco-friendly, scelta dei materiali, proprietà meccaniche e strutturali. Trasformiamo l'idea in prodotto unendo la praticità all'eleganza e alla bellezza».





competitor attraverso i servizi di consulenza e supporto alla progettazione, perché il cliente si possa rendere conto della necessità di un efficientamento, con prodotti sempre nuovi e di ultima generazione. Dare sempre più importanza alla materia prima, ecofriendly ma allo stesso tempo con la resistenza dei prodotti di una volta. Lavorando molto nel settore del vino, siamo sempre alla ricerca di imballaggi e soluzioni non soltanto esteticamente accattivanti e in linea con le richieste del cliente, ma anche molto resistenti per poter sopportare e proteggere al meglio il prodotto. Un esempio, abbiamo studiato una scatola che è in fase di brevetto, in cui utilizziamo cartone riciclato molto resistente, abbiamo progettato un design che sia di sostegno al prodotto, ma che possa anche a sfruttare al meglio le potenzialità del materiale, il cartone riciclato; quindi è una concatenazione di necessità che unisce tecnica, innovazione, sostenibilità e creatività in egual misura».

Come coniugare sostenibilità e ottimizzazione?

A.T.: «Con un'attenzione sempre puntuale al processo di produzione e, come dicevo, alle potenzialità del materiale utilizzato, che emergono solo grazie a una progettazione studiata nei minimi dettagli. La nostra qualità di stampa, oggi, è a livello fotografico.

PER NOI LE PERSONE SONO UN VALORE E UNA RISORSA, OLTRE CHE UNA RESPONSABILITÀ PER IL TERRITORIO DI CUI SIAMO IN PARTE RAPPRESENTANTI

Nel 2020 abbiamo partecipato al concorso Best in Flexo, che celebra il comparto e promuove l'eccellenza della filiera sulla qualità di stampa, e siamo arrivati terzi ad AB Flexo, evento internazionale tenutosi a San Paolo in Brasile, con uno dei nostri primi prodotti sviluppati con la stampa in alta definizione. Da lì siamo cresciuti moltissimo, efficientando il numero di colori e nuovi polimeri per la stampa, grazie alla collaborazione tra il nostro ufficio grafico e i nostri fornitori, migliorando anche il ciclo produttivo e abbattendo i tempi di stampa da un'ora e mezza a mezz'ora. Così, nel 2022, Scatolificio Medicinese è stato premiato per essersi distinto come innovatore e stampatore di qualità ai FIA Awards ottenendo il terzo posto, utilizzando i sistemi BlueEdge e Vortex. Il nostro obiettivo è qualità a tutto tondo».

Cosa si prospetta nell'immediato futuro?

A.T.: «Abbiamo una varietà di linee di produzione che possono fornire dal settore meccanico all'alimentare, dalla piccola cantina vinicola alla grande distribuzione, una

buona gamma di prodotti. Negli ultimi anni, siamo entrati nel canale della grande distribuzione e discount, con il packaging secondario che va direttamente in scaffale per grandi marche. Il settore beverage/alimentare occupa un importante spazio, per questo motivo e per il costante ascolto delle richieste del mercato, c'è un continuo studio in soluzioni innovative. La nuova linea produttiva inoltre ci consentirà di entrare in un settore nuovo per noi finora, quello ortofrutticolo, con vaschette monoporzione, take away, astucci per hamburger e così via. Noi crediamo molto nel nostro lavoro e nelle nostre possibilità. Qui c'è una fucina di idee molto fertile. Se attecchiranno bene, saremo molto felici e orgogliosi, se invece sbaglieremo valuteremo in futuro: non abbiamo paura di rischiare e di metterci in gioco, perché sappiamo di poter contare sulle persone che ogni giorno sono al nostro fianco, la nostra seconda famiglia».

Perché la vostra azienda è una seconda famiglia?

C.T.: «C'è un aspetto molto importante per noi: io e Andrea siamo a capo dell'azienda, ma noi non saremmo qui senza tutte le cinquanta persone che lavorano con noi e che

da anni hanno costituito la nostra famiglia allargata. Fiducia, onestà, famiglia, appartenenza, rispetto, passione e cuore sono valori con cui siamo cresciuti e che per noi sono imprescindibili, sono ciò che guida le nostre scelte ogni giorno. Da soli, io e Andrea saremmo stati solo dei visionari: se siamo arrivati qui è grazie al lavoro di tutti, dai veterani, che sono con noi da anni, ai più giovani, entrati da poco in azienda. Il benessere di tutti i nostri collaboratori è parte fondamentale della nostra idea di essere famiglia. Lo sviluppo di ogni talento rappresenterà lo sviluppo delle famiglie, della cultura, delle professionalità, siamo tutti interconnessi. E non si tratta solo dei nostri collaboratori, ma anche di tutte le persone che incontriamo. La lealtà verso i nostri portatori di interesse: clienti, fornitori e collaboratori ci costringerà sempre a migliorarci. Il servizio è un dovere per il nostro territorio e la ricerca della qualità, insieme alla continua sperimentazione in nuove tecniche di stampa, è per noi la naturale conseguenza. Contribuire a creare posti di lavoro significa generare opportunità per i giovani, tenere le relazioni con le scuole è credere nella cultura come ricchezza personale e professionale, portare a



tutti messaggi positivi sul lavoro è un dovere, una testimonianza per quelli che verranno. Per noi le persone sono un valore e una risorsa, oltre che una responsabilità per il territorio di cui siamo in parte rappresentanti. Perché le aziende come la nostra riescono ad andare avanti? Perché l'approccio umano è il più importante».

• Elena Bonaccorso



NON SOLO CARTA E CARTONE

«Il nostro consumo – continua Tullini – di plastica poliestere 100 per cento riciclabile e polipropilene vergine 100 per cento proviene dall'utilizzo delle reggette chiuse a caldo. L'introduzione di un nuovo macchinario trita-reggette dà la possibilità di recuperare e riciclare la stessa, efficientando il trasporto e lo smaltimento. Inoltre, la nostra azienda sta puntando a una politica di plastic-free, grazie all'installazione di un erogatore d'acqua e a un servizio offerto ai dipendenti di borracce termiche, avvicinandosi sempre più all'eliminazione totale della plastica. Sostiene attivamente il progetto Treedom, una piattaforma certificata B Corporations che promuove la piantumazione degli alberi a distanza. La coltivazione di alberi mira a realizzare i migliori benefici ambientali locali, globali ed economici».

La “costruzione” della qualità

Antonio Capasso offre un modello di azienda “multidisciplinare”, che spazia dal campo della costruzione a quello ecologico-ambientale, passando per la manutenzione e il facility management. Un esempio di ricerca dell'eccellenza

Esperienza, specializzazione, tecnologia, flessibilità. Qual è la ricetta per ottenere le migliori performance? Cos'è a determinare la vera qualità di un'impresa? Nell'esempio che qui riportiamo, tentiamo una risposta a partire dall'esperienza diretta di Antonio Capasso, fra i contitolari della Capasso & C. Srl: un esempio, a suo modo molto particolare, in cui si ritrovano coinvolte numerose competenze differenti. L'azienda di Bitonto (Ba) è un'impresa del Mezzogiorno che, da diversi decenni, opera nel settore della costruzione e manutenzione e settore ambientale soprattutto nel comparto petrolifero esteso a quello industriale più generico e quello civile-residenziale «mettendo a disposizione del cliente – precisa Capasso – risorse umane altamente qualificate e tecnologie avanzate, opportunamente coordinate grazie a una consolidata capacità organizzativa. Tutto questo, insieme alla qualità dei servizi forniti sottolineata dalla certificazione Iso 9001:2008, ci posiziona fra le principali aziende nazionali dell'ambito e oltre».

L'azienda ha attivi, al suo interno, tre settori produttivi: costruzione, manutenzione, ecologico-ambientale. «I settori costruzione e manutenzione, grazie a un accorto coordinamento di risorse umane qualificate negli innumerevoli anni di attività e a un notevole parco mezzi e attrezzature – spiega Capasso –, si occupa di tutti gli interventi inerenti alle opere edili, impiantistica elettronica, elettrotecnica, idrico-sanitaria, pneumatica, meccanica, termica, antincendio, carpenteria metallica, serramenti in alluminio ed altro, nel settore costruzione per la realizzazione ex novo nel settore manutenzione per il mantenimento dell'efficienza e aggiustaggio». Il terzo settore su cui insiste l'impresa barese è quello ambientale. «È un'attività che abbiamo implementato a partire da circa trenta anni fa – ricorda Capasso –, quando il nostro Paese non si era ancora dotato di una regolamentazione finalizzata al rispetto e alla salvaguardia dell'ambiente. Essa si concretizza nel pronto intervento ambientale, nella



METTIAMO A DISPOSIZIONE DEL CLIENTE UNA ESPERIENZA CINQUANTENNALE RINVENIENTE DALL'ASSISTENZA ALLE NECESSITÀ GLOBALI DEL SETTORE PETROLIFERO CHE RICHIEDE UNA SOLUZIONE “CHIAVI IN MANO”

messaggio in sicurezza dei siti contaminati, nella caratterizzazione del sito con l'eventuale progettazione di intervento di bonifica, nella bonifica stessa e nelle attività di prevenzione. Questo settore è, infatti, in grado di offrire: il servizio per la prima attività di soccorso ambientale in emergenza h 24, l'indagine non invasiva con lo studio dello stato dei luoghi, l'assistenza in conferenza dei servizi con gli enti preposti, la progettazione di interventi di bonifica e di raccolta, il trasporto

e lo stoccaggio con trattamento dei rifiuti liquidi e solidi contaminati da idrocarburi, la realizzazione, l'installazione e il monitoraggio di sistemi di bonifica

Infine, la Capasso è presente anche nell'ambito dell'energia rinnovabile e del facility management (full maintenance & management). «Quest'ultimo è l'offerta di gestione integrata di tutti i servizi di supporto logistico e organizzativo rivolta all'utilizzatore dell'immobile. Il facility management nell'offer-

Capasso & C. ha sede a Bitonto (Ba)
www.capasso.it



ta della A. Capasso & C. Srl è indirizzato ai servizi all'edificio che comprendono un insieme articolato di servizi di gestione, conduzione e manutenzione di immobili e dei relativi impianti tecnologici (es. ospedali, centri commerciali, industrie, scuole e università, banche e uffici, enti pubblici)».

«La Capasso & C. Srl ha la propria sede principale in Bitonto, nella provincia di Bari – dice Antonio Capasso, contitolare dell'azienda –, su di un'area di circa 17mila metri quadrati, di cui oltre 2mila coperti, più un distaccamento nella provincia di Lecce, in maniera da poter garantire interventi tempestivi sul territorio. L'azienda fondata da Alfredo Capasso oggi presieduta dai figli Tina e Antonio, i quali fanno tesoro della storica esperienza professionale ed imprenditoriale del fondatore. Oltre a occuparci di costruzione, manutenzione, ambientale, energia rinnovabile e facility management, offriamo servizi e progettazione, con una consulenza globale all'impresa o soggetto privato: accompagniamo il cliente in tutte le fasi di realizzazione e gestione di un progetto, partendo da uno studio di fattibilità, corredato di business plan, per svilupparsi, successivamente, nella fase progettuale e autorizzativa, fino a concludersi con l'attività gestionale e di monitoraggio». La A. Capasso riserva una particolare attenzione della ricerca e sviluppo di tecnologie innovative, soprattutto nel settore ecologico-ambientale. Questo fa della A. Capasso un'azienda unica che, nata dalla necessità del mondo petrolifero dell'assistenza con la formula “chiavi in mano”, mette a disposizione del mercato la ormai cinquantennale esperienza. In particolare, ricerca e sviluppo mirano alla realizzazione di “dispositivi” atti alla bonifica ambientale con recupero di eventuali matrici contaminanti e depurazione dell'ecosistema contaminato.

• Remo Monreale

RICERCA E SVILUPPO

Nell'ultimo anno, il settore ecologico-ambientale della A. Capasso ha messo appunto un brevetto per la estrazione dall'acqua di sostanze contaminanti allo scopo di agevolare la bonifica delle acque e il riciclo della matrice prevalentemente oleosa estratta. LiSaM (Liquid Save Machine) è un dispositivo capace di operare in sito e presso l'impianto aziendale, consentendo interventi specifici e puntuali di recupero dei liquidi. L'applicazione è peculiare per problematiche onerose come gli sversamenti accidentali in specchi d'acqua di qualsiasi sostanza oleosa ed una per tutte le acque di sentina potenzialmente pericolose per lo sversamento in mare.



ANALISI CHIMICHE E CONSULENZE AGROALIMENTARI

LA MASSIMA AFFIDABILITÀ PER ANALISI CHIMICHE E CONSULENZE AGROALIMENTARI

Da oltre 30 anni il laboratorio Salchim effettua analisi e consulenze agroalimentari presso le sue sedi operative di Cavriago (RE) e Guastalla (RE) e i 2 uffici a San Pancrazio (PR) e Castelnovo né Monti (RE). Inizialmente le attività si sono concentrate soprattutto sul settore lattiero caseario, con consulenze a produttori di Parmigiano Reggiano e Grana Padano, realtà fortemente radicate sul territorio. Negli anni, l'azienda ha ampliato il suo raggio di azione a tutto il settore alimentare, seguendo controlli e certificazioni HACCP, eseguendo analisi di acque e terreni per gli allevatori e ovviamente rivolgendo i suoi servizi anche al privato cittadino.

L'obiettivo primario è da sempre quello di fornire risultati analitici precisi e accurati in materia di qualità, ambiente e salute analizzando alimenti, terreni ed acque.

In particolare, nel settore agricolo, dove l'unione di terra e acqua è cruciale per la produzione di buoni foraggi e alimenti, conoscere la qualità di queste due componenti assume un'importanza fondamentale al fine di ottenere prodotti di qualità, salvaguardando l'ambiente e non eccedendo con l'uso di concimi ove non necessario. È qui che Salchim entra in gioco fornendo tutto il supporto necessario per certificare la qualità dei prodotti, rivolgendosi sia ad aziende che intendono monitorare e controllare i propri processi, che ad allevatori che si preoccupano di salvaguardare il benessere dei propri animali o a consumatori che più semplicemente vogliono sapere se possono bere l'acqua del proprio pozzo.



Salchim s.c.r.l.

Via dell'Industria, 43 - 42025 Cavriago (RE) - Tel. 0522/944140 - info@salchim.it

www.salchim.it

Obiettivo indipendenza energetica

La guerra in Ucraina ha dimostrato la fragilità del sistema di approvvigionamento di energia. Dagli Stati Uniti arriva una tecnologia innovativa, una turbina che genera energia utilizzando solo la velocità dell'acqua

È arrivata in Italia una nuova turbina idroelettrica di tipo idrocinetico a basso impatto ambientale. Il progetto è il frutto di una collaborazione tra un'impresa statunitense e una società imprenditoriale italiana che cercano insieme di fornire una risposta a una domanda ormai ineludibile: come utilizzare le potenzialità energetiche dell'acqua senza danneggiare l'ambiente? «Ci troviamo in un periodo storico in cui l'Italia paga il conto di dipendere da fonti energetiche non rinnovabili e di importare energia dall'estero. L'attuale conflitto in Ucraina sta dimostrando la fragilità di un sistema di approvvigionamento di gas e petrolio e sta rinnovando l'urgenza di percorrere una strada alternativa, verso le energie rinnovabili» spiega Andrea Mocchiutti, responsabile della società Geomok che in Italia lavora in stretta sinergia con Emrgy, Inc. Da questa unione è nata una partnership esemplare e una nuova tecnologia a cui guarda con grande interesse anche il resto d'Europa, area dove sta iniziando a diffondersi l'interesse per le nuove turbine idroelettriche. A fare la differenza è stata quindi l'intesa creata tra imprese italiane e statunitensi, passo fondamentale per la diffusione di una tecnologia ad altissima efficienza che cerca di rispondere alla domanda di energia elettrica che cresce sempre più in Europa. «Questo nuovo prodotto ha il vantaggio e la capacità di inserirsi in una fetta di mercato, quella dell'idroelettrico, finora ampiamente sottovalutata e legata alle diffuse reti di canali utilizzati per l'irrigazione o il trasporto fluviale o per lo scarico di valle di energia idroelettrica - specifica il titolare della società -. Si parla di migliaia di chilometri di canalizzazioni. Il vantaggio di questa nuova soluzione è che impiega la velocità dell'acqua senza necessità di un salto idraulico, fondamentale requisito per l'applicazione di



CON QUESTO SISTEMA È POSSIBILE PRODURRE DA 5 A 25 KW PER OGNI TURBINA, IL CHE SIGNIFICA CHE SI POTREBBERO ALIMENTARE ANCHE SINGOLE UNITÀ ABITATIVE, PICCOLE REALTÀ AGRICOLE O INDUSTRIALI

tutte le tipologie di turbine utilizzate finora. Non dobbiamo più andare a cercare un dislivello ma semplicemente la velocità sufficiente a far funzionare la turbina, progettata e migliorata in maniera eccellente da Emrgy negli Stati Uniti».

Le potenzialità di applicazione in Italia sono enormi, il nuovo prodotto si rivolge in particolare ai Consorzi di bonifica e alle società idroelettriche. «Ciò che rende appetibile questa turbina sul mercato - precisa Mocchiutti - è la sua diffusione capillare. Con questo sistema è possibile produrre da 5 a 25 kW per ogni turbina, il che significa che si potrebbero alimentare anche singole

unità abitative, piccole realtà agricole o industriali. Il secondo vantaggio significativo è rappresentato dal fatto che non si tratta solo dell'installazione di una singola turbina, l'ideale sarebbe, infatti, mettere insieme fino a venti turbine in un unico tratto di canale consentendo così una produzione che può raggiungere i 500 kW e generare anche quelle potenze richieste dalle piccole e medie imprese». La diffusione in ca-

Geomok ha sede a Udine - www.geomok.it

nali, la capacità di installazione estremamente rapida e la possibilità di inserirsi in una fetta di mercato di fatto finora sottoutilizzata fa di questo sistema un'opportunità e una porta d'accesso privilegiata verso l'innovazione nell'ambito dell'energia rinnovabile. Della tradizionale energia idroelettrica l'innovativo progetto riprende i vantaggi e ne risolve le criticità. In particolare, quelle legate all'impatto sull'ambiente spesso imputato ai grandi impianti di energia idroelettrica che prevedono la costruzione di dighe e la modificazione del naturale corso d'acqua.

Ma qual è quindi la differenza rispetto alla convenzionale energia idroelettrica? Le turbine ideate e progettate negli Stati Uniti utilizzano l'energia cinetica dell'acqua che scorre nei canali artificiali. Dunque, non c'è più bisogno di dislivello e salto idraulico. «Ma vi è anche un vantaggio in termini di costi - aggiunge il responsabile aziendale - e di facilità di installazione. In questo caso, possiamo affermare che esiste una continuità tra energia idroelettrica e fotovoltaica che rende questa tecnologia una soluzione a basso costo e di installazione rapidissima. L'energia prodotta si può considerare green a tutti gli effetti perché permette di produrre energia rinnovabile, poi immessa nella rete nazionale o utilizzata per l'autoconsumo da attività agricole o altre imprese, senza danneggiare i fragili ecosistemi fluviali. Essere energeticamente indipendenti e ridurre il proprio impatto ambientale è quindi possibile. Resta da porsi un'ultima domanda fondamentale: quale influenza ha questa tecnologia sulla fauna ittica? Essendo composta da pale verticali libere, questa turbina riduce moltissimo l'impatto sulla circolazione della fauna ittica. • Luana Costa

LA PROPOSTA IN ITALIA

La massima ottimizzazione delle energie rinnovabili: questa la mission con cui si presenta la nuova tecnologia Emrgy, made in Usa e già operativa in alcune parti del mondo come l'ovest degli Usa e la Nuova Zelanda. In stretta collaborazione con Geomok Srl di Udine questa nuova tecnologia presto arriverà in Italia. «La nostra proposta non riguarda solo la vendita e l'installazione della singola turbina ma anche la possibilità di un investimento di Emrgy sul territorio italiano - spiega Andrea Mocchiutti -. La società statunitense lavora insieme ai suoi partner per la realizzazione dell'impianto, collaborando in termini commerciali con i proprietari delle infrastrutture. Crediamo a tal punto in questa soluzione innovativa che siamo disposti sia a cedere l'attrezzatura sia ad investire direttamente prendendoci carico dei costi di realizzazione e di gestione».





ESPERIENZA E INNOVAZIONE

Geomok Srl opera nel settore idroelettrico, della geologia applicata e dei servizi all'ingegneria e all'ambiente da oltre 15 anni. In particolare, si occupa di attività di servizio per la geologia, l'ingegneria e l'ambiente: misure di portata, vibrazioni, geofisica, geologia, monitoraggio strutturale, misure di portata sui corsi d'acqua, indagini geoelettriche, indagini sismiche, rilevamenti lidar da drone.

Recentemente, in stretta sinergia con Emrgy, l'azienda ha introdotto in Italia un'innovativa turbina idroelettrica di tipo idrocinetico ad altissima efficienza. Il vantaggio principale della nuova tecnologia è la possibilità di installarla su canali artificiali sfruttando reti idriche già esistenti senza impattare sui corsi d'acqua naturali. Ma dove possono funzionare impianti di questo tipo? Requisito fondamentale è la presenza di canali artificiali che abbiano sufficiente velocità dell'acqua. Il tutto funziona anche su canali di piccole dimensioni: una profondità minima di 50 cm e una velocità di 1.5 metri al secondo sono sufficienti. Dal punto di vista dell'installazione, inoltre, non è necessario realizzare opere strutturali. Tutti i nuovi modelli di turbine arrivano già preassemblate e in una giornata di lavoro sul posto l'impianto può essere installato.



Emrgy, Inc.
75 5th St NW Ste 3160 - Atlanta, GA 30308
404-947-8455 - info@emrgy.com

www.emrgy.com

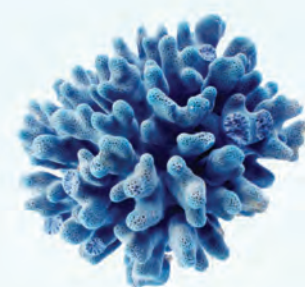


Geomok Srl
Via Chisimaio 141- 33100 Udine - Tel. 0432
501628 - info@geomok.it

www.geomok.it

SCEGLI BENE, SCEGLI IL PIANETA

Con un'Ecobottiglia Plus, **risparmierai oltre 14 kg di plastica monouso** all'anno!*



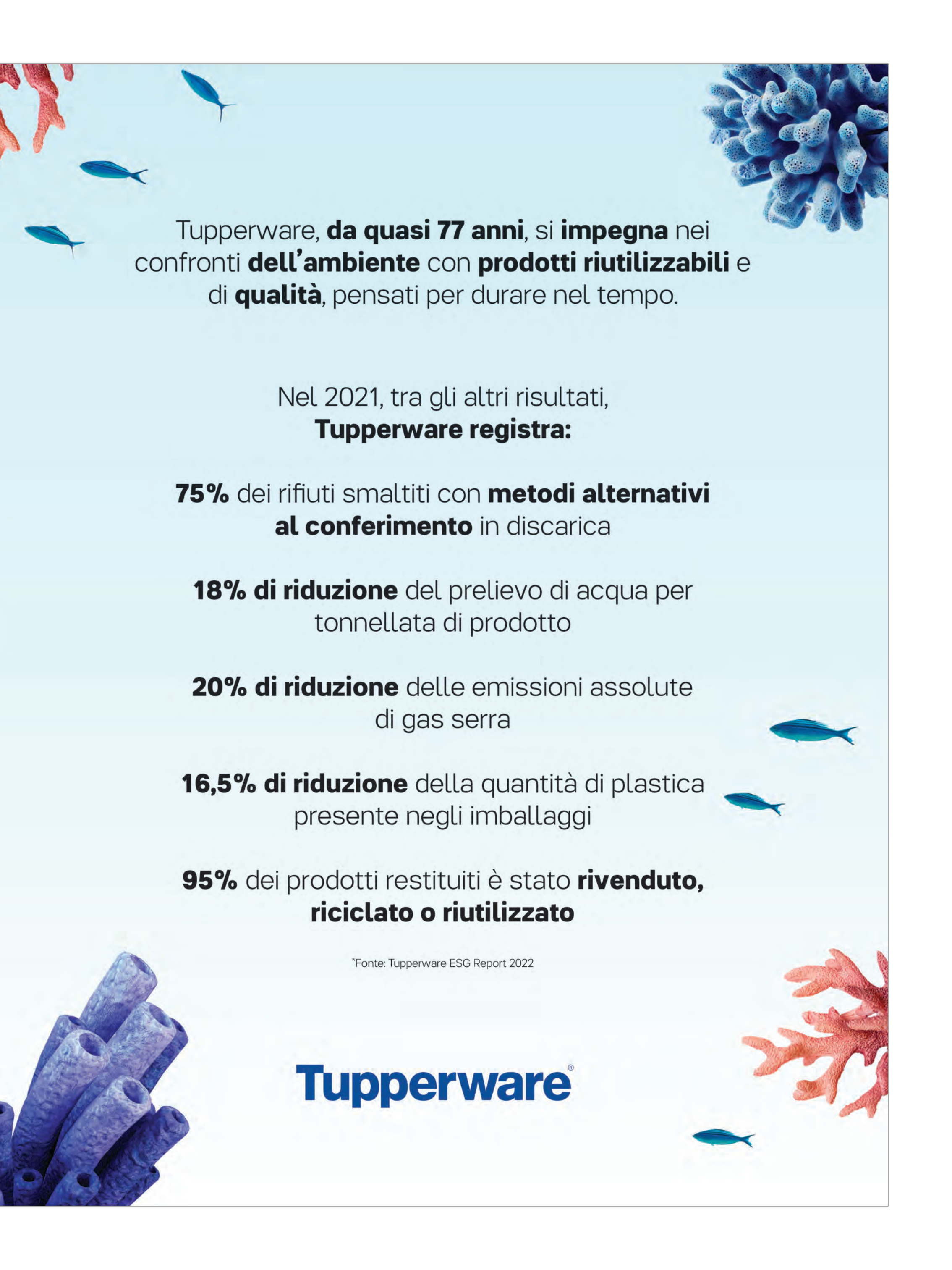
Ecobottiglia Plus Click

Tupperware[®]



*Calcolo basato su un consumo quotidiano di 2 L di acqua proveniente da bottiglie in plastica monouso.





Tupperware, **da quasi 77 anni**, si **impegna** nei confronti **dell'ambiente** con **prodotti riutilizzabili** e di **qualità**, pensati per durare nel tempo.

Nel 2021, tra gli altri risultati,
Tupperware registra:

75% dei rifiuti smaltiti con **metodi alternativi al conferimento** in discarica

18% di riduzione del prelievo di acqua per tonnellata di prodotto

20% di riduzione delle emissioni assolute di gas serra

16,5% di riduzione della quantità di plastica presente negli imballaggi

95% dei prodotti restituiti è stato **rivenduto, riciclato o riutilizzato**

*Fonte: Tupperware ESG Report 2022

Tupperware®

La rigenerazione dei solventi

Da rifiuto a risorsa. Anche gli scarti solventati provenienti dai più diffusi processi produttivi possono essere trasformati e riutilizzati, come spiega Cristiano Alessandri, amministratore di Ecorav

Rigenerare i rifiuti è una delle strategie chiave dell'economia circolare, in grado di eliminare il concetto di fine vita dei prodotti e conseguire notevoli vantaggi ambientali. «Creare le condizioni per dare una nuova vita ai rifiuti comporta anche nuove opportunità di business, traducibili in vantaggi competitivi ed economici. Specializzata nel recupero dei rifiuti, Ecorav è in grado di produrre solvente rigenerato da scarti solventati di ogni genere - spiega l'amministratore Cristiano Alessandri -. Pertanto, a partire da un rifiuto, sia liquido che fangoso o solido, i nostri impianti sono in grado di ricavare diverse tipologie di solventi, a concentrazioni di componenti diversi e con purezza variabile. Il rifiuto per la nostra azienda è di fatto una materia prima dalla quale è possibile ricavare un prodotto. Tale operazione viene effettuata anche per rifiuti ad alta percentuale di solvente contenuti in piccoli imballaggi in materiale plastico o metallico: grazie a un processo primario di triturazione seguito da un riscaldamento del prodotto triturato e da un lavaggio, è possibile recuperare anche il metallo e la plastica degli imballaggi». Ecorav nasce nel 2005 dalla fusione di

Ecorav ha sede a Longarone (BL)
www.ecorav.com



IL NOME ECORAV - ECOLOGIA RAZIONALE VENETA ESPRIME IL PRINCIPIO CONDUTTORE CHE DA SEMPRE HA ORIENTATO LE SCELTE AZIENDALI NELLA DIREZIONE DI UNA RAZIONALIZZAZIONE DELLE RISORSE E DEI PROCESSI

Ecora Spa e Nitrol Veneta, aziende fondate negli anni 80 dalla lungimirante esperienza di Angelo Reolon che iniziò la sua attività imprenditoriale specializzandosi nel recupero degli scarti di lavorazione artigianale e industriale con lo scopo di fornire un servizio alle aziende bellunesi in materia di gestione dei rifiuti. «Ecorav è un brand pioniere nell'ambito dell'economia circolare. Il nostro nome racconta la nostra storia: Ecologia Razionale Veneta esprime il principio conduttore che da sempre ha orientato le scelte aziendali nella direzione di una razionalizzazione delle risorse e dei processi». Nel 2019 subentrano alla guida della società Luca Minella e Cristiano Alessandri, che si concentrano nello sviluppare un business sempre nell'ottica dell'economia circolare. Nell'ultimo decennio si è realizzato un pro-

gressivo e significativo aumento del fatturato, grazie soprattutto a una notevole capacità manageriale e a una serie di investimenti mirati.

Ecorav ad oggi è un'azienda consolidata nel settore del trattamento rifiuti e il core business è strettamente legato alla produzione di solvente rigenerato.

«Le attività si svolgono in due complessi industriali situati nel comune di Longarone. Gli impianti sono autorizzati da Aia regionali grazie alle quali Ecorav può gestire molteplici tipologie di rifiuti industriali. La cura verso i nostri clienti e la salvaguardia del-

l'ambiente sono i valori che condividiamo, lavorando in sicurezza e con personale qualificato. I nostri punti di forza sono l'affidabilità, la formazione continua, la conformità normativa e l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia».

Gli impianti Ecorav trattano molteplici tipologie di rifiuti industriali e si rivolgono ad un target trasversale di clientela: dalle grandi realtà industriali private e pubbliche al piccolo cliente artigianale, ovviamente con una vocazione particolare al recupero dei solventi. «Tra le linee autorizzate nei nostri impianti troviamo anche il trattamento chimico fisico dei rifiuti e la miscelazione atta alla produzione di un rifiuto combustibile, sia solido che liquido».

Il 2021 ha visto mettere le basi per la costruzione del Gruppo Ecorav, con l'intento di costituire una piattaforma protagonista della transizione ecologica: dal comune obiettivo di Rigato ed Ecorav, la nuova Rigato Servizi, attiva nel settore delle pulizie industriali e delle bonifiche. Il Gruppo Ecorav fa della rigenerazione il suo fondamento: a partire dal 2022 infatti acquisendo la maggioranza di Italcarbon, permette che anche il carbone, materiale fondamentale per il inquinamento in vari processi industriali, possa trovare una nuova vita.

Grazie ad un processo termico, il carbone viene pulito da tutti quegli inquinanti in esso assorbiti: così ripulito può tornare al produttore originario ma anche essere rivenduto a clientela su territorio nazionale. Nel 2022 l'azienda ha partecipato alla costituzione di Purichem Srl, con una quota pari al 70 per cento, attiva nel campo della commercializzazione di prodotti per la purificazione e l'assorbimento in genere.

• Bianca Raimondi



TRA I 100 PIÙ GREEN

«Crediamo così tanto nel nostro operato e nella salvaguardia dell'ambiente che ci mettiamo in gioco quotidianamente, attraverso la scelta consapevole di buone pratiche aziendali - afferma Cristiano Alessandri -. Essere presenti nella classifica delle 100 aziende italiane più attente al clima e alla sostenibilità ambientale, ci rende molto soddisfatti del nostro operato. Abbiamo inserito l'impatto ambientale all'interno del piano strategico senza rinunciare ad espanderci e a vendere, ma viceversa riuscendo a crescere riducendo le emissioni».

La salute del pianeta è la **tua** salute

Non si può star bene in un mondo
dove l'equilibrio con la natura è saltato.
Tornare a distruggere non è la normalità.

**La Terra è il tuo affetto più stabile.
Proteggiamola insieme.**

art Zetlab



**il tuo 5x1000 a Greenpeace
Codice fiscale 97046630584**

GREENPEACE
5x1000.greenpeace.it

L'energy manager

La consulenza nel settore energetico inizia ad assumere una maggiore valenza in considerazione dei costi di luce e gas. Si va alla ricerca del risparmio ma soprattutto di soluzioni sempre più green



L' aumento dei prezzi di luce e gas e la crescente attenzione verso i temi della sostenibilità ambientale sta contribuendo al consolidamento di una nuova figura sul mercato. L'energy manager – dotato di un variegato bagaglio di competenze – offre consulenze sul giusto approccio da adottare nella gestione delle utenze al fine di ottenere un risparmio energetico. Cristian Dotti e Cristian Savoldi sono due giovani energy manager che nel 2014 hanno deciso di investire nel settore delle rinnovabili avviando un'attività che opera nel campo degli impianti fotovoltaici. È così che nasce la SD Energia, azienda dotata delle certificazioni necessarie per poter eseguire lavori pubblici e partecipare a gare di appalto. «Il nostro core business è l'energia rinnovabile e in particolar modo

Cristian Dotti e Cristian Savoldi, soci della SD Energia di Montichiari (Bs) - www.sdenergia.it

gli impianti fotovoltaici, dai primi anni 2000 ad oggi abbiamo realizzato e allacciato alla rete elettrica nazionale migliaia di impianti» spiega Cristian Dotti.

Per quali ragioni avete deciso di investire in questo settore?

«Io e il mio socio ci siamo sempre occupati di questo settore. In precedenza, eravamo impegnati in un'altra azienda specializzata nel campo del fotovoltaico. Successivamente abbiamo deciso di fondare la SD Energia nel 2014, quindi una decina di anni fa, facendoci bagaglio di tutta l'esperienza già accumulata nel periodo precedente. È così che abbiamo deciso di lanciarci in questa nuova avventura. Io e il mio socio siamo due energy manager certificati, esperti nella

gestione dell'energia. Anche questo aspetto ci ha aiutato ad imprimere un approccio consulenziale alle nostre attività e, quindi, non solo un approccio alla vendita. Da lì l'idea di ragionare su tutto quello che gravita attorno al risparmio energetico pur mantenendo intatto il core business che è il fotovoltaico».

Come si sta evolvendo il mercato dell'energia? Ultimamente si assiste ad una rinnovata sensibilità al green anche sulla scorta dell'aumento dei costi di luce e gas.

«Sulla base di una serie di analisi che abbiamo sviluppato, crediamo di avere davanti un mercato in crescita per i prossimi dieci anni. Tutto si sta spostando verso una marcata attenzione al green, soprattutto da parte delle istituzioni. I cambiamenti climatici e l'aumento del costo dell'energia e del gas hanno generato un avvicinamento notevole verso le energie rinnovabili. In questi anni abbiamo assistito a un incremento della richiesta di impianti fotovoltaici».

Qual è il core business dell'azienda?

«Il core business aziendale è il fotovoltaico, e in azienda possiamo contare su un gruppo prezioso di collaboratori che lavorano con noi da molto tempo. Il nostro approccio si basa sulla consulenza, inizialmente analizziamo i consumi, che siano di abitazioni private o aziende e, a

partire da quei consumi, siamo in grado di fornire dei suggerimenti. Infatti, in alcuni casi è solo necessario eseguire un cambio di gestore cercandone uno più conveniente; in altri casi, invece, consigliamo la realizzazione di un impianto fotovoltaico, in questo caso ci occupiamo di tutto, fornendo al cliente un servizio chiavi in mano, che va dalla scelta del materiale, la progettazione, fino alla realizzazione e a tutta la procedura burocratica necessaria per la connessione alla rete elettrica nazionale. Questo è il nostro core business ma forniamo anche consulenze su luce e gas, che rappresentano un'appendice all'attività principale».

Quasi dieci anni di attività, vuole tracciare un primo bilancio?

«Siamo certamente orgogliosi di avere contribuito in modo massivo alla riduzione delle emissioni di CO2, potendo dire di avere fatto qualcosa per il futuro dei nostri figli, ma anche per il nostro Pianeta, argomento di grande attualità in questo periodo storico. Lavoriamo con un team di professionisti sempre aggiornati e disponibili a intervenire con tempestività in risposta alle esigenze dei clienti. Siamo in grado di fornire un servizio professionale, di qualità e chiavi in mano. Come general contractor, abbiamo conseguito una grande esperienza nel campo delle ristrutturazioni con bonus degli ultimi anni, seguendo tutte le fasi relative agli impianti, gestendo dalla progettazione sino alla realizzazione, utilizzando i migliori marchi presenti sul mercato. L'etica che ci contraddistingue nel nostro lavoro ci ha permesso di avere una clientela consolidata e per la quale siamo sempre a disposizione in maniera consulenziale». •Luana Costa

SIAMO CERTAMENTE ORGOGLIOSI DI AVERE CONTRIBUITO IN MODO MASSIVO ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO2, POTENDO DIRE DI AVERE FATTO QUALCOSA PER IL FUTURO DEI NOSTRI FIGLI



OBIETTIVI E MISSION DELL'AZIENDA

SD Energia è una società costituita da un team di collaboratori specialisti della green Economy per proporre le migliori soluzioni di efficienza e risparmio energetico nelle strutture aziendali, residenziali e pubbliche. «Vogliamo essere un punto di riferimento per le persone che cercano di risparmiare, utilizzando sempre un approccio etico e consulenziale che permetta al cliente di focalizzarci come un consulente sempre a disposizione e al suo fianco – spiega Cristian Dotti -. Vogliamo guidare il cliente verso una scelta consapevole delle opportunità offerte dal mercato partendo da un'analisi approfondita degli attuali consumi. In base alle diverse necessità offriamo la migliore soluzione per poter risparmiare».



**Contribuiamo a costruire un futuro sostenibile
grazie a una nuova energia.**

Produciamo energia pulita da fonti rinnovabili in nove paesi in Europa. Abbiamo convertito con successo il nostro portafoglio di asset: player del mercato oil fino al 2008, in pochi anni abbiamo modificato radicalmente il nostro business, per trasformarci in operatore 100% rinnovabile. Siamo #SDGsContributors perché abbiamo allineato la nostra strategia industriale con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Ci impegniamo quotidianamente nella realizzazione di una transizione energetica equa ed inclusiva.





**italiana[®]
energia**
GREENPOWER

www.italianaenergia.it

NATURALI

**ENERGIA
PULITA CHE
MIGLIORA
LA VITA.**

ITALIANA ENERGIA

Leader in progettazione, sviluppo e realizzazione di impianti fotovoltaici, solari, eolici, geotermici, biomassa, cogenerazione e trigenerazione con relative opere accessorie e di connessione. Assistenza tecnica e professionale, direzione lavori, coordinamento sicurezza, programmazione informatica, installazione, manutenzione e telecontrollo.

Italiana Energia S.r.l. | Via Provinciale Sarno, 25/8 - 84014 Nocera Inferiore (SA) | Tel. 081 5173705