

EQUILIBRI

sviluppo e ambiente

Periodico trimestrale del Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati - Regis74 78 - Marzo 2023 - Poste Italiane SPA - Spedizione in abbonamento postale - 70% - DCB Roma



Il futuro sostenibile nasce dall'economia circolare

Circularità e transizione energetica, binomio essenziale per il futuro

Crisi climatica, non bisogna restare indietro

EQ114

La transizione energetica nel dedalo di guerra e inflazione

SOMMARIO

marzo 2023

Editoriale

- 3 Il tavolo a tre gambe

Scienza e ambiente

- 4 Notizie dall'Italia e dal mondo

Eventi

- 6 Circolarità e transizione energetica, binomio essenziale per il futuro

Contributi

- 8 Economia circolare strumento decisivo per carbon neutrality e transizione
10 Si è avviata una vera rivoluzione industriale, non bisogna restare indietro
12 L'economia circolare non è "spontanea"

Eventi

- 14 Il futuro passa da una transizione sostenibile e giusta

CONOU & ESG

- 15 CONOU e i traguardi di sostenibilità

Contributi

- 17 La transizione energetica nel dedalo di guerra e inflazione *di Jacopo Gilberto*
19 Dall'innovazione nasce la crescita di domani

EduCONOU

- 20 Quando divertirsi è davvero una cosa seria

Aziende di Filiera

- 22 L'intervista ad Alessio Guarascio di Ecologia Oggi

L'esperto risponde

- 24 La nuova frontiera dei sensori di livello

Libri

EQUILIBRI
sviluppo e ambiente

Periodico trimestrale del Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati

Registrazione Tribunale di Roma n. 374/89 del 21/06/1989

Direttore Responsabile:
Riccardo Piunti

Segreteria di redazione:
Marco Di Eugenio
Mattia Piola

Anno XXXI
Numero 114
Marzo 2023

Direzione, redazione,
amministrazione:
Consorzio Nazionale per la Gestione,
Raccolta e Trattamento degli Oli
Minerali Usati
Via Ostiense, 131 L
00154 Roma

Progetto grafico e realizzazione:
Eprcomunicazione
Via Arenula, 29
00186 Roma

Stampa:
Comunicare
Roma



Riccardo Piunti
Presidente CONOU

Il tavolo a tre gambe

È questo un numero di "Equilibri" integralmente dedicato alla Sostenibilità, alla Transizione, al ruolo fondamentale dell'Economia circolare.

Non per caso il CONOU si fa da alcuni anni non solo portatore della bandiera di Eccellenza dell'Economia Circolare, ma anche alfiere della battaglia contro il cambiamento climatico. Come ho avuto modo di dire al Convegno organizzato a Roma nel mese di marzo insieme con l'Associazione Economisti dell'Energia, la sostenibilità e la salvezza del Pianeta sono un tavolo a 3

gambe (Transizione energetica, Economia circolare e... cambio comportamenti e cultura). Questa è la battaglia che tutti ci accingiamo ad affrontare e in cui il CONOU, forte della propria esperienza quarantennale, può, pur nel suo piccolo, svolgere un ruolo importante nel nostro Paese.

Abbiamo voluto cercare il confronto con personalità al di fuori dell'economia circolare in senso stretto, con il Presidente AIEE GB Zorzoli, con Silvestrini del Kyoto club, con ISPRA ed Enea.

Anche nel mondo delle università cre-

diamo che la nostra battaglia comune possa trovare uno straordinario supporto di idee innovative, pareri diversi e costruttivi; come nel nostro convegno a Roma (con il prof. Zerbino dell'università di Pisa), ma anche nel contesto della "just Transition" organizzata da Fortune presso la Ca' Foscari a Venezia o nel seminario della Fondazione Cottino al Politecnico di Torino.

Insomma la nostra Filiera deve e sa essere all'avanguardia per sostenere, con i fatti, che la Circolarità è la strada giusta da percorrere anche se, come ho avuto modo di sottolineare, non è una strada "spontanea", ma va cercata, organizzata e percorsa con determinazione e costanza.

Proseguiamo con la rubrica tecnica del nostro Ing. Baldoni che affronta l'evoluzione tecnologica e digitale dei sensori di livello nei piccoli serbatoi del detentore dell'olio usato. Vediamo che cosa ci prepara il futuro (e il presente) in questo campo.

Inauguriamo infine anche un nuovo appuntamento fisso con l'intervista a tutto campo con l'imprenditore di un'azienda della nostra Filiera. Iniziamo con Ecologia Oggi. Sarà, da qui ai prossimi numeri, l'occasione per conoscere la storia delle aziende di Raccolta e Rigenerazione e soprattutto, come testimoniato in queste pagine da Alessio Guarascio, di capire come il supporto, la professionalità e la spinta del Consorzio, coniugati con l'intraprendenza e la capacità degli imprenditori, abbiano consentito alle Concessionarie CONOU di crescere da piccole imprese, inizialmente quasi "artigianali", fino a diventare aziende forti, evolute tecnologicamente ed eticamente solide...e questo si chiama Sostenibilità.

SCIENZA E AMBIENTE

NOTIZIE DALL'ITALIA E DAL MONDO



● Francia

Addio al glifosato

La Commissione Europea ha approvato l'aiuto introdotto dalla Francia per diminuire l'utilizzo del glifosato. Il governo francese ha stanziato, con la legge finanziaria del 2021, 215 milioni di euro per le aziende agricole che rinunceranno all'erbicida introdotto in agricoltura negli anni '70. Ogni singola azienda che rinuncerà al suo utilizzo riceverà un credito d'imposta annuo pari a 2.500 euro. Mentre l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) sta valutando l'utilizzo in Europa di questo erbicida, l'attuazione del piano da parte della Francia rientra nel più ampio progetto di eliminazione dei prodotti fitosanitari dai campi agricoli, incentivando chi si impegnerà in questa direzione.

● Cina

Al vertice delle pubblicazioni su tecnologie green

Secondo uno studio di Elsevier, editore internazionale di più di 3.000 riviste scientifiche, la Cina è il Paese che produce più pubblicazioni scientifiche al mondo su stoccaggio delle energie rinnovabili, idrogeno e cattura del carbonio. In particolare, sullo stoccaggio delle energie rinnovabili il gigante asiatico è al primo posto con oltre 35.000 pubblicazioni, seguito dagli USA con 11 mila. L'Italia si posiziona all'ottavo posto (in seconda posizione fra i Paesi europei, dopo la Germania). Qui il nostro Paese si classifica dodicesimo, con 565 pubblicazioni. La ricerca scientifica sulla cattura di carbonio vede ancora la Cina in testa, ma con un distacco meno marcato rispetto all'Italia.

● America Latina

Siccità: è emergenza in Argentina, Paraguay e Uruguay

Un impatto fino a due punti del Pil. È questa la stima prevista dalla Borsa di Buenos Aires per Argentina, Paraguay e Uruguay se non dovesse placarsi la grave siccità che sta colpendo questi territori da diversi mesi. Bisogna considerare, infatti, che i tre Paesi sono tra i maggiori produttori mondiali di cereali. In Argentina la sola produzione di soia, principale voce dell'export del settore agricolo del Paese, potrebbe ridursi di 13 milioni di tonnellate (con una perdita economica di 2,9 miliardi di dollari). Anche in Paraguay la situazione è drammatica: il clima secco ha fatto perdere al Paese due posizioni nella classifica dei maggiori esportatori di soia. L'Uruguay sta valutando se prolungare lo stato di emergenza fino alla primavera.

● Norvegia

Divieto per supermercati di gettare insieme il cibo e gli imballaggi

Dal 2023 in Norvegia i supermercati e gli alimentari non possono più gettare via il cibo insieme agli imballaggi e sono obbligati a differenziare le confezioni. Un provvedimento positivo per il riciclo e per la lotta allo spreco alimentare. Presumibilmente i gestori di alimentari e supermercati sceglieranno pratiche alternative per evitare sprechi, pianificando meglio gli ordini e vendendo a prezzi più bassi gli alimenti vicini alla data di scadenza. Anche in Europa ci sono alcuni Paesi che hanno preso provvedimenti con l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti alimentari: la Francia ha eliminato le stoviglie monouso e la Spagna ha reso obbligatoria la doggy bag nei ristoranti.

● Giordania

Entro il 2040 il Paese avrà un porto a emissioni zero

Decarbonizzare gli hub portuali e marittimi. Aqaba Container Terminal sarà il primo scalo della Giordania a diventare un porto a emissioni zero, alimentato attraverso l'energia rinnovabile e servito solo da mezzi elettrici o in sharing. È questo il progetto elaborato da Bjarke Ingels Group (BIG) insieme a APM Terminals e Maersk. L'hub della città di Aqaba, di 3 milioni di mq, verrà riqualificato entro il 2040 e non sarà solo un centro marittimo: comprenderà infatti una serie di strutture commerciali, per la ricerca e l'innovazione e centri logistici. Tutti gli edifici saranno costruiti in modo da garantire un'alta efficienza energetica e consumi ridotti. Un obiettivo di neutralità climatica ambizioso che coinvolgerà anche tutti i mezzi materiali dell'hub.

● Africa

Papa Francesco: "L'Africa è un diamante, non una miniera da sfruttare"

Un appello di forza e speranza quello lanciato da Papa Francesco in occasione del quarantesimo viaggio apostolico internazionale, che lo ha condotto nella Repubblica Democratica del Congo. Ad attenderlo nella capitale Kinshasa una folla di fedeli, le autorità del Paese, i rappresentanti della società civile e il corpo diplomatico. A loro e al mondo il Papa ha lanciato parole di speranza invocando la preservazione del territorio africano che, come un diamante, richiede di essere trattato con cura.

Circularità e transizione energetica, binomio essenziale per il futuro

TemI al centro dell'evento promosso in collaborazione con AIEE a Roma

di Mattia Piola

Due realtà connesse, entrambe decisive per rendere davvero sostenibile l'impatto delle attività produttive. Economia circolare e riconversione energetica rappresentano le due vie congiunte che possono garantire all'Italia una prospettiva di sviluppo positivo e costante. Sono stati questi i temi evidenziati nel corso del convegno "Il ruolo dell'economia circolare nella politica energetica europea" promosso dal CONOU e dall'AIEE, l'Associazione Economisti Italiani dell'Energia, lo scorso 7 marzo a Roma presso la sede di Spazio Europa, gestito dall'Ufficio in Italia del Parlamento europeo e dalla Rappresentanza in Italia della Commissione Europea.

Il dibattito, alla presenza di accademici, economisti e rappresentanti di alcuni dei principali consorzi ambientali nazionali, ha sviluppato la riflessione sulla necessità di implementare appieno il modello circolare nel percorso di transizione energetica individuato in Italia e in sede comunitaria. Ridurre la dispersione di rifiuti, migliorare la capacità di recupero e riciclo di materia e ottimizzare il profilo di sostenibilità dei prodotti sono gli interventi strategici da mettere in campo anche per consentire la riduzione del fabbisogno di energia.

In Italia le attività dei cinque Consorzi che hanno partecipato all'incontro – CONOU, RICREA, Co.Re.Ve, ERION, Ecopneus – rappresentano altrettanti esempi virtuosi di un'economia circolare realizzata, di una gestione efficace ed efficiente dei rifiuti che contribuiscono grazie alla capacità di riciclo di diminuire l'utilizzo di materie prime energetiche fossili, con vantaggi nella mitigazione del "global warming" a livello complessivo nonché nella indipendenza energetica del nostro Paese.

Le evidenze dell'attività dei Consorzi italiani

Il CONOU nel 2021 ha avviato a rigenerazione oltre il 98% dell'olio usato, con un risparmio sulle importazioni di petrolio di oltre 80 milioni di euro; RICREA, sempre nel 2021, ha riciclato 390mila tonnellate di rifiuti di imballaggio in acciaio; Co.Re.Ve ha recuperato 2.182.858 tonnellate di vetro nel 2021; ERION, con la sua attività, ha permesso di risparmiare oltre 375 milioni di kWh ed Ecopneus, nel 2022 ha recuperato 231.727 tonnellate di pneumatici fuori uso.

Numeri che chiariscono la posizione di eccellenza dall'Italia nel contesto europeo quanto al livello di sviluppo dell'economia circolare. Il nostro Paese, secondo il Rapporto 2022 del Festival Circonomia sull'economia circolare in Italia e in Europa, è leader dell'Unione per circolarità ed efficienza d'uso delle risorse. In particolare, nel 2021 il nostro Paese ha avviato a riciclo quasi l'80% di tutti i rifiuti prodotti, sia urbani che speciali, contro il 56% della Francia, il 43% della Germania, e



il 39% della Spagna (la media Ue è al 38%). L'Italia è al vertice tra i 27 Paesi dell'Unione nell'indice di economia circolare costruito su diciassette diversi indicatori, prima per percentuale di riciclo sul totale dei rifiuti, più virtuosa di altri grandi Paesi europei per energia consumata/unità di Pil e consumo di materia/unità di Pil.

L'effetto rebound' dell'economia circolare
Nel corso del convegno moderato dal Direttore di Materia Rinnovabile Emanuele Bompan, il confronto si è animato anche sul tema del cosiddetto 'effetto rebound' dell'economia circolare, che il Prof. Luigi Zerbino, ricercatore in Economia circolare e Innovazione digitale presso l'Università di Pisa, ha evidenziato come possibile conseguenza indesiderata del progresso circolare. In sostanza, secondo l'accademico, è possibile che quando si trovano di fronte alla scelta di acquisto tra un prodotto primario e un bene riciclato i consumatori possono essere guidati da preferenze ed esigenze differenti. Ciò potrebbe generare nel mercato una domanda che prima non c'era, limitando il disaccoppiamento tra la produzione e l'estrazione di materie prime vergini. Una posizione che in ogni caso ha visto Zerbino riconoscere come "l'economia circolare non è una freccia nel nostro arco, è letteralmente l'arco, e bisogna metterla in condizione di esplicare i propri effetti".

La necessità di garantire investimenti
Dal tema della scarsità di materie prime nel nostro Paese è invece partita la riflessione di Roberto Morabito, Direttore del dipartimento Sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali di Enea, che ha sottolineato l'urgenza di dotare di risorse sufficienti l'azione di supporto all'economia circolare individuata all'interno della pianificazione del PNNR nazionale. Un sostegno essenziale per assicurare che le misure elaborate trovino effettiva attuazione per garantire il raggiungimento degli obiettivi di transizione che altrimenti rischierebbero di essere disattesi.

L'economia circolare amplia la visione su ciò che serve per rendere concreta e sufficientemente rapida la transizione ecologica. Una prospettiva che non può basarsi soltanto su interventi di 'sostituzione tecnologica' pure indispensabili, ma deve necessariamente investire anche la sfera dei comportamenti economici e degli stessi stili di consumo. In questo senso il passaggio dal modello economico lineare a quello circolare è uno snodo fondamentale anche in termini culturali. Se guardiamo al caso del CONOU, che rigenera pressoché la totalità dell'olio usato raccolto in Italia abbattendo inquinamento e alleggerendo il peso della nostra bolletta energetica, la strada da seguire appare chiara.

Riccardo Piunti, Presidente CONOU





Economia circolare strumento decisivo per carbon neutrality e transizione



*Giovanni Battista Zorzoli,
Presidente Associazione Italiana Economisti dell'Energia
- AIEE*

Il settore energetico ha risentito di notevoli e improvvisi cambiamenti. Secondo lei quali sono stati quelli più rilevanti?

Lo spostamento dell'attenzione sulla sicurezza energetica, provocato dal rincaro dei prodotti energetici, in particolare del gas, a sua volta conseguenza dell'aver per decenni trascurato le implicazioni geopolitiche dell'eccessiva dipendenza, per l'approvvigionamento, da alcuni Paesi come la Russia. Il rincaro del gas ha messo inoltre in evidenza i limiti del prezzo del kWh determinato dal prezzo marginale, cioè dalle offerte più care accettate, che sono quelle delle centrali a gas. Questa constatazione ha stimolato proposte di riforma del mercato elettrico che aumentassero il peso, nella determinazione del prezzo, della produzione con fonti rinnovabili, il cui sviluppo è basato su aste competitive o su Power Purchase Agreement, entrambi contratti di compravendita a lungo termine. Questi indirizzi sono stati condi-

visi anche dalla proposta di riforma del mercato elettrico, avanzata dalla Commissione europea. Poiché la revisione del Pniec dovrà essere strutturata in modo da realizzare gli obiettivi del pacchetto REPowerEU, che per le rinnovabili elettriche prevede nel 2030 una copertura dell'80-85% dei consumi elettrici, la marginalizzazione del prezzo del kWh determinato da quello marginale si verificherebbe in pochi anni e potrebbe essere ulteriormente accelerata dalla proposta della Commissione, che non esclude misure per promuovere la conversione in contratti a lungo termine dell'attuale produzione elettrica con fonti rinnovabili.

In che modo questo cambio di scenario modifica gli obiettivi di sostenibilità e di transizione ecologica che ci siamo dati con il PNRR?

A mio avviso non dovrebbe cambiarli in modo sostanziale. L'unico problema ri-

levante è posto dall'effetto inflazione, che renderà difficile realizzare diversi progetti con budget valutati quando i prezzi erano inferiori a quelli attuali. In realtà, diverse proposte di modifica hanno un altro scopo, modificare gli obiettivi del PNRR, favorendo interventi che promuovano il ricorso al gas, a detrimento di interventi strutturali green, previsti dal Piano attuale. Scelta che andrebbe in tutti i modi contrastata.

“

In Italia i decisori politici non si sono ancora resi conto che l'economia circolare è uno degli strumenti decisivi per il successo della transizione energetica

”

Nel complesso il sostegno dell'economia circolare non è ancora adeguato alla dimensione che meriterebbe per contrastare minacce globali come il cambiamento climatico e l'impoverimento del nostro Pianeta. Quali iniziative e misure potrebbero spingerci, anche in sede europea, a dare maggiore impulso in questa direzione?

In Italia i decisori politici non si sono ancora resi conto che l'economia circolare è uno degli strumenti decisivi per il successo della transizione energetica. Secondo il Piano d'azione europeo per l'economia circolare, il suo sviluppo «contribuirà in modo significativo al conseguimento della neutralità climatica entro il 2050 e alla dissociazione della crescita economica dall'uso delle risorse». A tal fine, il Piano d'azione mette al primo posto la progettazione dei prodotti, in modo da aumentarne la durata, facilitarne il riutilizzo, l'upgrading e la riparabilità. In più, prevede la limitazione dei prodotti monouso, la lotta contro l'obsolescenza prematura e l'introduzione del di-

viato di distruggere i beni durevoli non venduti. È viceversa assurdo che nel PNRR l'economia circolare sia inclusa come settore all'interno dell'agricoltura e che le azioni indicate si riferiscano solo al riciclo di materiali e componenti e non una parola sia dedicata all'ecodesign, e che nello stesso documento si faccia riferimento alla riforma della strategia per l'economia circolare tra quelle da attuare entro giugno 2022, mentre continua ad essere latitante. All'Italia basterebbe dunque adottare fino in fondo le attuali indicazioni UE per fare un grosso passo in avanti sul percorso dell'economia circolare. Solo sulla base di concrete esperienze nel frattempo maturate, l'Italia sarà in grado di fare proposte innovative in sede europea.

In Italia i consorzi ambientali sono da anni impegnati in prima linea per assicurare salvaguardia degli ecosistemi e competitività del settore produttivo. Crede che questa esperienza virtuosa possa essere replicata anche in altri comparti del sistema economico? Certamente sì, ma vigilando perché non si riduca al classico greenwashing.

Il profilo

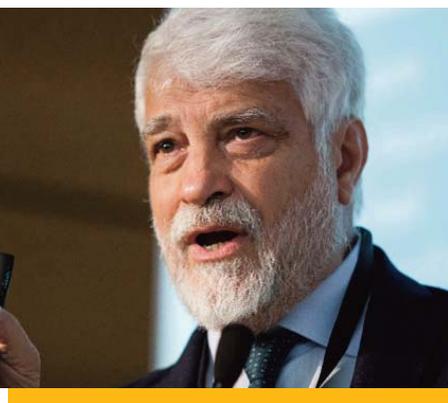
Giovanni Battista Zorzoli

Presidente dell'Associazione Italiana Economisti dell'Energia, è stato docente al Politecnico di Milano, direttore tecnico del CISE e membro dei CdA di ENEA ed ENEL, professore al Master EFER dell'Università La Sapienza di Roma e al Master RIDEF del Politecnico di Milano. È stato presidente del Coordinamento FREE (Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica), membro del CdA dell'Associazione italiana economisti dell'energia, e del Consiglio nazionale degli Stati generali della green economy. Membro dei comitati scientifici delle riviste "Energia", "QualEnergia", "La Termotecnica", "Rinnovabili.it", "Economics and Policy of Energy and the Environment", ha pubblicato numerosi saggi, articoli e libri su temi energetico-ambientali. Tra questi: "Il dilemma energetico", "Proposte per il futuro", "Il pianeta in bilico", "Il sistema elettrico e le nuove sfide tecnologiche", "Un mondo in riserva" (2006), "Elettricità dal sole" (2010), "I due volti del mercato elettrico" (2012), "Quale mercato elettrico?" (2017).





Si è avviata una vera rivoluzione industriale, non bisogna restare indietro



*Gianni Silvestrini,
Direttore scientifico
Kyoto Club*

Climate change, transizione ecologica, questione energetica. Sono questi i temi che "Equilibri" ha affrontato con Gianni Silvestrini, direttore scientifico del Kyoto Club ed esperti italiani di politiche ambientali. Silvestrini ha illustrato i suoi timori e le sue speranze sul futuro green del nostro Pianeta. E ha sottolineato l'importanza di esperienze come il CONOU.

Si parla molto di cambiamento climatico. Ma si sta facendo anche qualcosa di concreto nei nostri Paesi?

Le principali economie hanno accelerato le loro politiche di contrasto all'emergenza climatica. In Europa si è lanciato il pacchetto Fit for 55 e il piano REPowerEU e si punta a ridurre le emissioni del 55% rispetto ai livelli del 1990. Negli Stati Uniti lo scorso anno hanno approvato L'Inflation Reduction Act che prevede 368 miliardi di dollari per la transizione verde e la Cina sta lavorando per raggiungere e persino superare gli obiettivi del suo ultimo piano quinquennale.

Secondo un recente rapporto della International Energy Agency sulle principali tecnologie energetiche pulite, si

potrebbe avviare un mercato di 650 miliardi di dollari l'anno entro il 2030 – oltre il triplo rispetto ad oggi – nel caso che i vari Paesi attuino i propri impegni climatici. Uno scenario che farebbe passare i posti di lavoro legati alla produzione di energia pulita dagli attuali 6 milioni a quasi 14 milioni alla fine del decennio.

Peraltro, la produzione di massa e l'innovazione hanno consentito sbalorditivi cali di prezzo delle tecnologie green. I moduli fotovoltaici, ad esempio, costano oggi un decimo rispetto al 2010.

Quali strumenti e azioni politiche si stanno adoperando? Si tratta di rimedi efficaci?

Le politiche nel corso del tempo si sono articolate nei vari settori identificando obiettivi sempre più ambiziosi. Pensiamo alla Ue che intende proibire, analogamente alla California, la vendita di auto a benzina o diesel dal 2035 (non il loro utilizzo), che punta ad una quota di elettricità verde alla fine del decennio che vada oltre a due terzi dei consumi di kWh o che sollecita i Paesi ad avviare un'azione di riqualificazione energetica degli edifici in grado di ridurre le bollette e le emissioni di anidride carbonica.

L'economia circolare non è "spontanea"

"Con un tasso di rigenerazione superiore al 98%, la filiera degli oli minerali italiana è esempio di Circolarità totale, a livelli di assoluta eccellenza". Lo ha ricordato il Presidente Riccardo Piunti in un articolo pubblicato il 31 gennaio sulle pagine del "Sole 24 Ore". Piunti si è soffermato anche sui rischi di rallentamenti in questo campo, alla luce di alcuni fatti dell'ultimo periodo: l'aggiornamento della direttiva Ue sui rifiuti, il report della Banca Mondiale e il Circularity Gap Report 2023.

Sul quotidiano economico era apparso, alcuni giorni prima, l'intervento degli studiosi Andrea Urbinati e Pierluigi Zerbinò, i quali sottolineavano alcune criticità dell'economia circolare: in primis, il possibile "effetto rebound". L'intervento del Presidente si inseriva quindi all'interno di un dibattito lanciato sul Sole, che può essere interpretato come una manifestazione di interesse e attenzione verso il tema dell'economia circolare. L'importante – ha sottolineato Piunti – è che questi warning conducano poi verso "una spirale positiva".

Riproponiamo di seguito il testo dell'intervento del Presidente.

Nell'agone della battaglia climatica se, da una parte, alcune soluzioni riscuotono sia consenso che dissenso, in modo anche vibrante (vedi la mobilità elettrica), l'Economia Circolare appare dai più considerata separata, rischiando la scarsa rilevanza, ma mai è contrastata in modo frontale. Si levano tuttavia voci di preoccupazione per le difficoltà in cui la stessa "grande Europa" si dibatte o potrebbe trovarsi a farlo con l'emergere di freni o carenze per l'Economia Circolare, che rischiano di limitarne l'avanzata o la portata: l'aggiornamento della direttiva UE sui rifiuti, che ha ridotto alcune ambizioni (quale il target UE di rigenerazione per gli oli usati); il report della Banca Mondiale che segnala esigenze e difficoltà su 4 parametri chiave (Istituzioni, Informazione, Incentivi e Finanza); il Circularity Gap 2023 che indica una riduzione della circolarità nel mondo in 5 anni dal 9% al 7%. Su queste pagine un articolo ha evocato il rischio di rebound, ovvero di un maggior ricorso alle risorse naturali favorito dalla economicità di quelle da rifiuto, con conseguente incremento dei consumi di materie prime "vergini".

Il cammino disegnato negli anni '60 da Kenneth Boulding (antesignano della Teoria dei Sistemi) non si presenta facile. Eppure lo descriveva in modo che anche un bambino ne capirebbe l'ineluttabilità: "pas-

siamo dalla economia del Far West a quella dell'astronave". Egli vedeva un'Astronave-Terra sempre più popolata, dalla quale non si può uscire e, pertanto, la logica di "consumare di più" andava rimpiazzata da quella del "contenere i consumi, recuperare, riciclare".

Il suo messaggio ha tardato a dare frutti, anzi il consumo di risorse naturali è cresciuto esponenzialmente e minaccia di raddoppiare entro quel 2050 che i piani sul cambiamento climatico vedono come traguardo della neutralità. In questa ottica è utile esaminare la nicchia in cui opera il CONOU, il Consorzio italiano degli oli minerali usati, per ricercarne le chiavi di successo. Con un tasso di rigenerazione superiore al 98%, la filiera degli oli minerali italiana è esempio di Circolarità totale, a livelli di assoluta eccellenza ("L'Europa rigenera soltanto il 61%" degli oli minerali, lamentava la Commissione Europea nel marzo scorso).

Ogni rifiuto ha una sua specificità, tuttavia alcuni elementi base potrebbero assurgere a "fattor comune".

- Affidandoci al mercato, dobbiamo sapere che questo non sceglie "spontaneamente" l'invio alla rigenerazione; chi ha il rifiuto cerca di liberarsene nel modo più agevole e rapido, anche perché lo stoccaggio temporaneo presso l'azienda è soggetto a limiti di tempo e quantità. Per gli oli usati, il CONOU, frapponendosi per selezionare il rifiuto e discriminare quello rigenerabile da quello che non lo è, svolge un ruolo di garante (senza fine di lucro) necessario per concretizzare quella priorità alla rigenerazione che verrebbe, altrimenti, evocata e prescritta invano (come accade in grandi Paesi UE).

- La qualità del rifiuto è una variabile indipendente. Anche qui la "spontaneità" può spesso indurre a miscelare rifiuti di qualità disomogenea per collocare sul mercato quelli peggiori alle condizioni dei migliori. Ancora una volta un "garante di qualità" può, al contrario, favorire il fenomeno opposto che concentra, in volumi marginali, i

rifiuti di peggior qualità da destinare, loro sì, a trattamento diverso dalla rigenerazione.

- La qualità del prodotto rigenerato è fondamentale; se non è performante come quello tradizionale, rischia di non trovare mercato. Fare rigenerazione non è "un pranzo di gala", ma un lavoro sofisticato e tecnologico che non può essere svolto da un impianto qualunque. Il controllo continuo degli standard degli impianti che "dovrebbero rigenerare" non è nemmeno questo "spontaneo", ma va fatto da chi ne ha la competenza e ha indipendenza.

- L'informazione è necessaria; i comportamenti virtuosi si diffondono solo se si crea una rete di comunicazione che ponga la Circolarità sul giusto piano, quello di un'etica individuale e di impresa; rendendo premiante il modo "circolare" potremo invertire rotte sbagliate.

Se sono degni di attenzione i warning sullo stato e i rischi per l'Economia Circolare che ci giungono, dobbiamo porre il quesito di come fare affinché il percorso, che non può essere "spontaneo", si avvii in una spirale positiva che travolga tutti i feedback negativi, questi sì "spontanei", che lo ostacolano o rallentano. L'Italia, col suo modello dei Consorzi di filiera, può certamente proporsi come esempio.



Rigenerazione, la sfida passa da comportamenti virtuosi e più informazione

Economia circolare
Riccardo Piunti

A livelli di assoluta eccellenza (L'Europa rigenera soltanto il 61% degli oli minerali, lamentava la Commissione Europea nel marzo scorso).

Ogni rifiuto ha una sua specificità, tuttavia alcuni elementi base potrebbero assurgere a "fattor comune".

• Affidandoci al mercato, dobbiamo sapere che questo non sceglie "spontaneamente" l'invio alla rigenerazione;

chi ha il rifiuto cerca di liberarsene nel modo più agevole e rapido, anche perché lo stoccaggio temporaneo presso l'azienda è soggetto a limiti di tempo e quantità. Per gli oli usati, il CONOU, frapponendosi per selezionare il rifiuto e discriminare quello rigenerabile da quello che non lo è, svolge un ruolo di garante (senza fine di lucro) necessario per concretizzare quella priorità alla rigenerazione che verrebbe, altrimenti, evocata e prescritta invano (come accade in grandi Paesi UE).

• La qualità del rifiuto è una variabile indipendente. Anche qui la "spontaneità" può spesso indurre a miscelare rifiuti di qualità disomogenea per collocare sul mercato quelli peggiori alle condizioni dei migliori.

Ancora una volta un "garante di qualità" può, al contrario, favorire il fenomeno opposto che concentra, in volumi marginali, i rifiuti di peggior qualità da destinare, loro sì, a trattamento diverso dalla rigenerazione.

• La qualità del prodotto rigenerato è fondamentale; se non è performante come quello tradizionale, rischia di non trovare mercato. Fare rigenerazione non è "un pranzo di gala", ma un lavoro sofisticato e tecnologico che non può essere svolto da un impianto qualunque. Il controllo continuo degli standard degli impianti che "dovrebbero rigenerare" non è nemmeno questo "spontaneo", ma va fatto da chi ne ha la competenza e ha indipendenza.

• L'informazione è necessaria; i comportamenti virtuosi si diffondono solo se si crea una rete di comunicazione che ponga la Circolarità sul giusto piano, quello di un'etica individuale e di impresa; rendendo premiante il modo "circolare" potremo invertire rotte sbagliate.

Se sono degni di attenzione i warning sullo stato e i rischi per l'Economia Circolare che ci giungono, dobbiamo porre il quesito di come fare affinché il percorso, che non può essere "spontaneo", si avvii in una spirale positiva che travolga tutti i feedback negativi, questi sì "spontanei", che lo ostacolano o rallentano. L'Italia, col suo modello dei Consorzi di Filiera, può certamente proporsi come esempio.

Presidente Conou





Il futuro passa da una transizione sostenibile e giusta

L'appuntamento del Forum Sostenibilità di Fortune Italia ha promosso una riflessione sul percorso green del nostro Paese

di Marco Di Eugenio

Lo scorso febbraio si è svolta presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, l'edizione 2023 del V Forum della Sostenibilità organizzato da Fortune Italia. L'obiettivo di questa manifestazione internazionale è quello di stimolare il dibattito sui temi dell'ambiente e dell'economia tra istituzioni, imprese e associazioni. Il confronto di quest'anno, dal titolo "Path to a Just Transition – Innovation and International Cooperation", ha avuto come focus specifico l'impatto che la transizione sta avendo sul sistema culturale, economico e geopolitico europeo.

Il CONOU ha preso parte ai lavori presentando la sua esperienza di eccellenza nel campo dell'economia circolare, che da quasi quarant'anni garantisce all'Italia la corretta raccolta e gestione di un rifiuto pericoloso per l'ambiente. Il Presidente Riccardo Piunti ha voluto rimarcare il contributo che il Consorzio garantisce quotidianamente al raggiungimento degli obiettivi di transizione verso un modello di economia circolare, rimarcando la necessità da parte di tutti, istituzioni, aziende e cittadini, di invertire la rotta superando il modello di economia lineare basato sul concetto di produzione e smaltimento dei beni giunti a fine vita. Sulla base di questa considerazione il Presidente ha partecipato alla tavola rotonda "Economia Circolare" insieme ad altri importanti consorzi ambientali come Assocarta, Corepla e a Federbeton, per un confronto comune sul futuro della transizione ecologica del nostro Paese e delle politiche di sostenibilità in Italia e in Europa.

A margine dell'evento il Presidente Piunti ha voluto mantenere alta l'attenzione sulla questione del Climate Change a partire dai dati sul riciclo dei materiali contenuti nel Circularity Gap Report 2023: "Serve uno scatto culturale, che ci faccia guardare direttamente alla circolarità in un'ottica libera da dubbi e incertezze che ne minano la crescita. Il nuovo Circularity Gap Report 2023 sottolinea, addirittura, un passo in-

dietro in termini di riciclo dei materiali prodotti a livello mondiale, segnando un calo dal 9 al 7% negli ultimi anni. Una tendenza allarmante che possiamo e dobbiamo invertire. Lo dimostra l'esperienza del CONOU che – con il supporto di tutta la filiera – ha saputo chiudere perfettamente il ciclo di vita degli oli lubrificanti usati, garantendo al rifiuto una raccolta e una rigenerazione pressoché totali, a vantaggio di ambiente ed economia. La battaglia del clima si può ancora vincere, ma dobbiamo concentrarci su ciò che conta, ovvero sostenere i benefici dell'economia circolare promuovendo buone pratiche capaci di integrare innovazione tecnologica, attenzione spasmodica alla Qualità nei suoi vari aspetti e approccio etico allo sviluppo".



OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



CONOU e i traguardi di sostenibilità

di Roberto Della Seta

4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ



qualità come base per migliorare la vita delle persone e raggiungere lo sviluppo sostenibile" – è tra quelli più assiduamente praticati dal CONOU: educare alla sostenibilità, attraverso soprattutto un dialogo continuo con più giovani, è uno delle nostre principali "missioni", nella consapevolezza che la grande sfida della transizione ecologica, la costruzione di un modello di economia basato sulla rigenerazione della materia anziché com'è stato finora sull'"usa e getta", vede come primi protagonisti i ragazzi. A loro spetterà tradurre in realtà economica compiuta l'ambizione dello sviluppo sostenibile. Queste le "azioni" promosse dal CONOU per "educare alla sostenibilità".

- Progetto Green League – Missione Sostenibilità, un viaggio digitale alla scoperta dell'economia

Questo primo numero 2023 di "Equilibri" battezza una nuova rubrica: CONOU & ESG. ESG è un acronimo: Environment-Social-Governance. Indica i criteri di sostenibilità e trasparenza che ogni soggetto economico – azienda, pubblica amministrazione, consorzio tra produttori... – deve mettere al centro della propria attività affinché il valore generato rappresenti un beneficio per tutti i suoi stakeholder. Riferimenti essenziali degli ESG sono i 17 SDGs, Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile al 2030 fissati dalle Nazioni Unite.

L'Obiettivo n. 4 – un'istruzione accessibile a tutti e di qualità come base per migliorare la vita delle persone e raggiungere lo sviluppo sostenibile" – è tra quelli più assiduamente praticati dal CONOU: educare alla sostenibilità, attraverso soprattutto un dialogo continuo con più giovani, è uno delle nostre principali "missioni", nella consapevolezza che la grande sfida della transizione ecologica, la costruzione di un modello di economia basato sulla rigenerazione della materia anziché com'è stato finora sull'"usa e getta", vede come primi protagonisti i ragazzi. A loro spetterà tradurre in realtà economica compiuta l'ambizione dello sviluppo sostenibile. Queste le "azioni" promosse dal CONOU per "educare alla sostenibilità".

Green League – Missione Sostenibilità è un progetto di "edutainment" digitale rivolto alle scuole, promosso dal CONOU insieme a WeSchool, società EdTech leader in Italia nell'innovazione della didattica in scuole, università e aziende, che coniuga l'aspetto didattico con quello ludico per far acquisire una coscienza ecologica in modo semplice e divertente. Ogni classe partecipante al progetto ha una missione impor-



tante da compiere: aiutare la Green League, una squadra di quattro avatar, a salvare il pianeta. Come? Seguendo dallo schermo di una LIM (la lavagna interattiva multimediale) un percorso diviso in quattro moduli. Grazie alla guida dell'insegnante, gli studenti si confrontano sui temi più attuali legati all'ecologia – dai benefici dell'economia circolare, alle problematiche del "climate change, ai rischi di "green washing" – in un viaggio virtuale che li trasforma da neofiti green in ambasciatori di sostenibilità attraverso la fruizione di video pillole e la risoluzione di quiz.

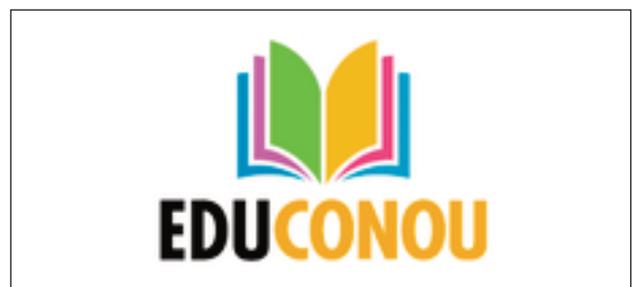
- L'app di giochi Green League
Green League è anche il nome della nuova app realizzata dal CONOU con la consulenza scientifica di Legambiente. Disponibile gratuitamente per il download su dispositivi mo-



bile dalle piattaforme Google Play e Apple Store, propone tre giochi (Snuck, Garble e Oil Buster Reloaded) che richiamano volutamente la dimensione arcade che ha caratterizzato l'epoca d'oro del gaming da sala. La app, sviluppata in collaborazione con la società di innovazione digitale Mashfrog, è pensata per garantire una funzionalità semplice e intuitiva. Prima che inizi ogni partita, al

giocatore sono proposte pillole formative sui temi della sostenibilità ambientale, del risparmio energetico, della gestione differenziata dei rifiuti urbani e pericolosi, oltre a informazioni sull'attività del CONOU e sull'economia circolare in generale. Al termine della sessione di gioco, l'utente è invitato a rispondere a quesiti su quanto appreso in precedenza; a ogni risposta esatta corrisponde un punteggio, l'insieme dei punti ottenuti è riportato in una classifica che valuta le performance di tutti i giocatori.

- Il progetto Edu CONOU
Edu CONOU è un'area ospitata all'interno del sito web CONOU: un format rivolto al mondo dei ragazzi e della scuola che ospita video, card e materiali grafici utili non solo ai ragazzi ma agli stessi insegnanti nella preparazione delle lezioni.



- La pace dell'olio, il valore del riciclo in un cortometraggio d'autore
Il cortometraggio, elaborato dallo Studio Pandora, è basato su testi nati dalla penna dello scrittore e divulgatore ambientale Roberto Cavallo. Un nonno racconta alla nipote la "storia" dell'olio usato: storia di generazioni che si susseguono e rigenerano continuamente la vita, come l'olio che diventa scuro dopo il suo primo utilizzo ma che torna chiaro dopo essere stato rigenerato, metafora di un'instancabile forza che fa fluire la vita. Il cortometraggio animato è integrato da una serie di schede didattiche, destinate ai bambini delle scuole primarie (due schede per ogni ciclo), che attraverso approfondimenti, giochi e attività fanno scoprire ai ragazzi i concetti principali dell'economia circolare e del ciclo di vita dell'olio.





La transizione energetica nel dedalo di guerra e inflazione

di Jacopo Giliberto

La fortuna è cieca, ma invece colei che vede benissimo ha colpito due volte, e in modo tragico, la vita di migliaia di persone: nel 2020 c'è stata l'epidemia virale; dal febbraio 2022, l'invasione russa dell'Ucraina. Quelle due sventure hanno colpito anche il sistema economico internazionale. La guerra in Europa – insieme con stragi intollerabili, con migrazioni di milioni di persone terrorizzate, con distruzioni in Ucraina – ha danneggiato anche il mondo dell'energia. Il motivo è evidente, e se n'è parlato e scritto in ogni luogo e con ogni livello di competenza, dai saloni degli incontri al vertice fino ai saloni di barbiere (spesso con qualità di dibattito non diverse). L'Europa ha rinunciato a comprare metano dal suo primo fornitore; la ricerca di venditori alternativi e l'esigenza di fare scorte in vista dell'inverno hanno reso bollente il mercato internazionale del metano; per mesi, soprattutto durante l'estate 2022, i prezzi in Europa sono impazziti per il gas ma sono impazziti anche per la corrente elettrica, per produrre la quale si usa anche il metano.

È stato esemplare il mese di agosto, quando si è registrato il picco più alto di prezzo per il gas. I due Paesi industrializzati più dipendenti dal metano e meglio dotati di stoccaggi, cioè Germania e Italia, in agosto avevano varato politiche per incentivare l'accumulo compulsivo di gas, in modo da fare una scoiattolesca scorta per l'inverno. Queste politiche di acquisto forsennato hanno salvato la disponibilità per i mesi freddi ma al tempo stesso hanno provocato il rialzo più incredibile dei prezzi per tutt'Europa. Si stima che i Paesi Ue abbiano speso 252 miliardi di euro per le importazioni di gas nei primi nove mesi del

2022, quasi il quadruplo rispetto all'anno precedente.

Ne sono seguiti i due effetti più immediati, strutturali ed evidenti. La prima conseguenza, nota a tutti, è che per i consumatori energetici europei sono cresciuti i costi energetici, con ricadute sull'inflazione. Secondo una ricerca di Nature Energy, il rincaro dell'energia potrebbe spingere nel mondo fino a 141 milioni di persone verso la povertà estrema.

È meno evidente la seconda conseguenza degli eventi che hanno accompagnato l'invasione Ucraina, e cioè la ricerca di fonti di energia alternative al metano. È accelerata quella transizione energetica che spinge verso le fonti rinnovabili d'energia (spicca il fotovoltaico), verso il modo di rendere sfruttabile l'energia non programmabile (ecco le batterie e le forme di accumulo) e verso l'efficienza e il risparmio di energia (con la domanda di pompe di calore). Ma anche purtroppo nell'autunno 2022, dopo anni di calo, si è interrotta la discesa europea nell'uso del carbone e per qualche mese è aumentato il ricorso a questo combustibile. E si investe anche in nuovi gasdotti e nuovi terminali di ricezione del gas liquefatto, come in Italia (i casi



di Ravenna e di Piombino) ma soprattutto in Germania. Da Parigi l'Agence internationale de l'Énergie (Aie o Iea) ha dato un'indicazione: già nel 2027 la capacità installata di impianti fotovoltaici sarà maggiore di ogni altra tecnologia per produrre corrente elettrica (capacità installata, non produzione).

Un rapporto appena pubblicato dal gruppo di studio sull'ecologia dell'energia Ember, nel 2022 eolico e solare hanno raggiunto per la prima volta il 20% della produzione elettrica dell'Ue e hanno consentito un risparmio di 12 miliardi di euro in costi evitati del gas. Purtroppo, come si vedrà, non è stato sufficiente; le soluzioni alternative al metano russo non sono state tutte sostenibili; alcune – come il carbone – hanno guardato più al fattore costo che al fattore ambiente.

I dati di Eurostat, l'istituto europeo di statistica, confermano che il consumo di gas nell'Ue è diminuito del 19,3% nel periodo che va da quell'agosto 2022 dei prezzi pazzi fino al gennaio 2023, se confrontato con il consumo

medio negli stessi mesi tra il 2017 e il 2022. È stato superato l'obiettivo del -15% che si era data la Ue. Tra agosto e gennaio, tre Paesi si sono collocati a ridosso della media europea, cioè l'Italia (attorno al -18,5%), l'Austria (circa il -19%) e la Germania (attorno al -19,5%). I consumi sono diminuiti maggiormente nei Paesi scandinavi addossati alla Russia, dalla quale dipendevano in via esclusiva, come Finlandia (-57,3%), Lituania (-47,9%) e Svezia (-40,2%). Al contrario, è cresciuta invece la domanda di gas in Slovacchia (attorno al +4%) e soprattutto a Malta (circa +12%).

Con entusiasmo Zero Carbon Analytics afferma che l'Ue ha già sostituito quasi il 75% delle importazioni di gas fossile russo.

Gli economisti insegnano che, purtroppo, l'evoluzione tecnologica e sociale più rapida è spinta dalle guerre. E, ancora una volta purtroppo, è toccato alla terribile invasione dell'Ucraina il ruolo di pungolo per la transizione energetica.



INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ: DRIVER PER LE IMPRESE

Circularità, organizzazione, qualità e innovazione: il caso CONOU

di **Riccardo Piunti**,
Presidente CONOU



ISTUD Business School

Dall'innovazione nasce la crescita di domani

di *Mattia Piola*

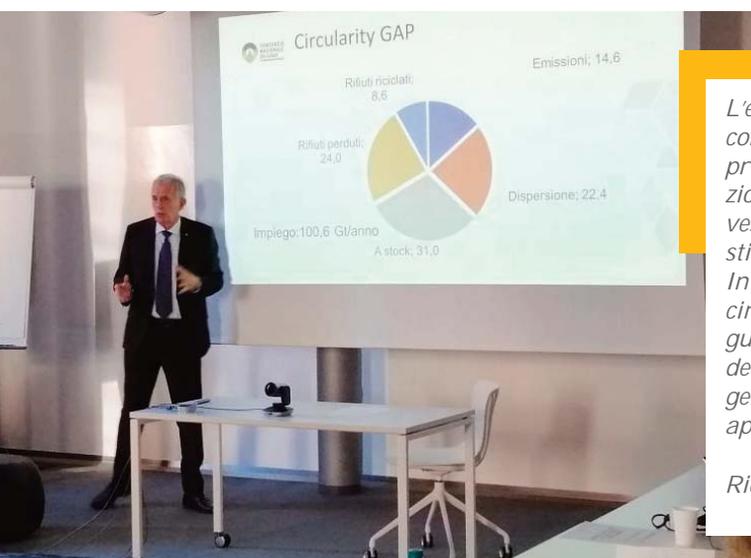
In una realtà economica e sociale sempre più interconnessa e globale, l'innovazione assume sempre più il ruolo di driver strategico per il sostegno dello sviluppo sostenibile del nostro modello produttivo. Innovazione che non significa soltanto mero investimento in tecnologia, ma anche rimodellamento dell'organizzazione sistemica e delle politiche di qualità di un'organizzazione. Parliamo di una riflessione legata a doppio filo alla cultura dell'impatto sociale che è alla base della proposta formativa del Cottino Social Impact Campus di Torino, iniziativa di alta specializzazione che lo scorso dicembre ha visto l'adesione del Presidente Riccardo Piunti con una masterclass riservata agli allievi del percorso. Nato dall'azione fondativa ed imprenditoriale della Fondazione Cottino, il Cottino Social Impact Campus è il luogo dei World-Makers For Social Impact: la sfida dell'associazione è supportare e dotare la capacità delle comunità, delle organizzazioni e delle persone con nuove competenze professionalizzanti e di frontiera sull'impatto sociale, in una visione prospettica di costruzione di un mondo sostenibile, inclusivo ed equo. Il Cottino Social Impact Campus si pone in questo senso come luogo di alta formazione europea sul-

l'impatto sociale, attivando una rete nazionale e internazionale di esperti e accademici.

Il Presidente Piunti, esponendo il modello gestionale e l'esperienza di circolarità di cui il CONOU è esempio di eccellenza internazionale, ha voluto offrire un contributo al percorso formativo, incontrando i professionisti e gli studenti del corso "Impact Education for Transformative Leaders and Organizations", accomunati dal desiderio di maturare le proprie competenze e abilità per confrontarsi con le sfide mutevoli che la realtà di oggi rappresenta. Un appuntamento speciale che anche grazie all'attiva partecipazione e al genuino interesse degli studenti si è rivelato costruttivo e di reciproco valore.



**COTTINO
SOCIAL IMPACT
CAMPUS**



L'economia circolare amplia la visione su ciò che serve per rendere concreta e sufficientemente rapida la transizione ecologica. Una prospettiva che non può basarsi soltanto su interventi di 'sostituzione tecnologica' pure indispensabili, ma deve necessariamente investire anche la sfera dei comportamenti economici e degli stessi stili di consumo.

In questo senso il passaggio dal modello economico lineare a quello circolare è uno snodo fondamentale anche in termini culturali. Se guardiamo al caso del CONOU, che rigenera pressoché la totalità dell'olio usato raccolto in Italia abbattendo inquinamento e alleggerendo il peso della nostra bolletta energetica, la strada da seguire appare chiara.

Riccardo Piunti, Presidente CONOU



Green League Missione Sostenibilità

Quando divertirsi è davvero una cosa seria

Un successo nei numeri e nella qualità delle proposte, quello di “Green League Missione sostenibilità”. L’iniziativa – promossa dal CONOU – ha dimostrato che le nuove tecnologie possono contribuire ad avvicinare ancor di più i giovani ai temi ambientali. Partner del progetto è stata WeSchool, società leader in Italia nell’innovazione della didattica nelle scuole. Ed è proprio dalle scuole che bisogna partire per un più profondo processo di sensibilizzazione sulle tematiche green.

L’edizione 2022-2023 di Green League, appena conclusa, ha registrato un elevato numero di partecipanti, confermando l’efficacia del progetto di edutainment digitale, che si realizza coniugando aspetto ludico e apprendimento.

I numeri raccontano di 174 classi coinvolte nel progetto, 140 docenti e 3.450 studenti, per un’iniziativa che ha visto la partecipazione di insegnanti e allievi da varie parti d’Italia. Ma il vero elemento di successo della seconda edizione non è dato soltanto dalle cifre, ma dal coinvolgimento con il quale gli studenti hanno affrontato le attività didattiche in aula. Lungo lo Stivale è nata una community green entusiasta e creativa, occasione di scambio di idee

e di confronto, dalla quale sono nate proposte valide e originali.

Tra le iniziative va segnalata quella di alcuni studenti che hanno creato decorazioni natalizie riutilizzando e riciclando materiali di uso quotidiano. Molto simpatico un portafoto con una piccola renna. C’è poi la brillante idea di una classe dell’Istituto Comprensivo Locatelli Quasimodo di Milano: realizzare una campagna elettorale per le elezioni dei rappresentanti con al centro le tematiche ambientali.

Molto interessanti anche gli elaborati dei moduli. Va ricordato che il gioco Green League – che ha per protagonisti quattro supereroi impegnati a salvare il pianeta – è scandito da quattro tappe: al termine di ogni tappa, vengono caricati sulla piattaforma WeSchool materiali formativi per docenti e studenti.

Tra gli elaborati del modulo 1, dei video realizzati dagli studenti su come ridurre, riciclare e riutilizzare gli oggetti. Uno mostra come riutilizzare una maglietta e una felpa grazie a forbici ed elastici, un altro spiega come hanno riutilizzato un quaderno e una bottiglia di plastica.

Nel modulo 2, ecco una serie di video challenge, lancio di sfide su piccoli gesti di vita





quotidiana in supporto all'ambiente, mentre nel modulo 3 ecco un elaborato che spiega come riconoscere i loghi che certificano l'uso di carta e plastica riciclati e un altro che aiuta il consumatore a difendersi dalle insidie del greenwashing.

Insomma, giocare non è servito soltanto a divertirsi. Ma anche ad apprendere informazioni e concetti di cui si parla tanto, spesso facendo poco. Divertirsi, in questo caso, è davvero una cosa seria.



PARTECIPANTI

174

Classi partecipanti al progetto*

17 Classi quinte della scuola primaria (9,7% del totale)

65 Classi prime della scuola secondaria di primo grado (37,3% del totale)

40 Classi seconde della scuola secondaria di primo grado (23% del totale)

52 Classi terze della scuola secondaria di primo grado (30% del totale)

140 Docenti

3450 Studenti

17 classi

sono state iscritte da docenti che hanno partecipato a *Green League - Missione Sostenibilità* anche nella prima edizione, pari al **34% dei docenti iscritti** alla prima edizione

*il numero si riferisce al totale delle classi presenti all'interno della community WeSchool e che hanno avuto accesso ai materiali dei 4 moduli



L'intervista ad Alessio Guarascio di Ecologia Oggi

A partire da questo numero di "Equilibri" inauguriamo una nuova rubrica dedicata al racconto delle storie e delle esperienze delle aziende Concessionarie del Consorzio. Una filiera che dal 1984 svolge un compito meritorio raccogliendo l'olio usato in tutto il Paese a tutela dell'ambiente e della salute pubblica. Imprese che negli anni sono cresciute, evolvendo costantemente le proprie capacità e competenze per assicurare i migliori risultati nell'ottica dell'obiettivo comune del Consorzio. In questa prima uscita abbiamo ascoltato la voce di Alessio Guarascio di Ecologia Oggi S.p.A.

La storia della tua azienda mostra una crescita costante nel corso degli anni. Può raccontarci i momenti più significativi? E quelli più difficili? Ecologia Oggi S.p.A. è un'azienda nata con tre soli dipendenti nel luglio 1987 e oggi ne conta circa 600. Forniamo servizi di raccolta di rifiuti urbani con sistema porta a porta, ci occupiamo dell'intero ciclo di smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non (sanitari e ospedalieri) anche a bordo delle navi e della gestione di impianti su tutto il territorio calabrese.

La società è nata dalla lungimiranza imprenditoriale di mio padre, Eugenio, l'attuale presidente. L'amministratore delegato è mia zia Ortensia, mentre io rivesto

la carica di vicepresidente e mio fratello Fabio si occupa di gestire i rapporti con la clientela privata della micro raccolta.

I momenti significativi sono innumerevoli ma sicuramente i più incisivi sono stati quelli che ci hanno visto entrare a pieno regime nel sistema della gestione del ciclo dei rifiuti, per esempio l'aggiudicazione del bando per la raccolta differenziata della città di Paola, in provincia di Cosenza, e successivamente, in piena emergenza rifiuti, anche della città di Cosenza, dove in pochi mesi siamo riusciti a risolvere diverse criticità che si protraevano ormai da tempo.

I momenti più difficili sono arrivati negli ultimi anni con la pandemia che ci ha spiazzato come del resto molte altre aziende. Sono però proprio i servizi che la nostra azienda offre quelli ci hanno permesso, non solo di reagire prontamente, ma soprattutto di contribuire attivamente all'emergenza.

Quale è il vostro punto di forza? Abbiamo alla base una solida organizzazione interna, un organico qualificato e professionale, che ci permette quotidianamente di affrontare innumerevoli procedure burocratiche legate al nostro settore, in una terra particolarmente difficile come la Calabria. Ecologia Oggi ha il riconoscimento del rating di legalità

con il punteggio di 3 stelle, impianti e piattaforme logisticamente favorevoli e facili da raggiungere, un portafoglio di clienti ampio che comprende Enti, privati e industrie oltre al possesso di certificazioni ISO 9001, 14001 e 45001 e certificazione SOA categoria OS14 classe VIII illimitata.

Come avete affrontato in passato e come affrontate oggi il tema del passaggio fra le generazioni?

Il passaggio tra generazioni è attualmente in atto. Dopo mio padre e mia zia, Eugenio e Ortensia, come seconda generazione ci siamo io e mio fratello Fabio, ma l'obiettivo della nostra azienda è quello di voler andare avanti al di là delle figure familiari e stiamo lavorando anche per questo. Io ho iniziato ad affacciarmi in azienda da ragazzino e imbustavo le fatture per spedirle. Da lì mi sono appassionato alle tema-

“ Quando avranno inquinato l'ultimo fiume, abbattuto l'ultimo albero, preso l'ultimo bisonte, pescato l'ultimo pesce, solo allora si accorgeranno di non poter mangiare il denaro accumulato nelle loro banche ”

tiche ambientali ed ecologiste che hanno accompagnato tutto il mio percorso di crescita e lavorativo. La mia formazione umanistica, inoltre, mi ha consentito di creare una società che si occupa di editoria e informazione in Calabria che opera anche nel campo della digitalizzazione e dello sviluppo di nuove tecnologie.

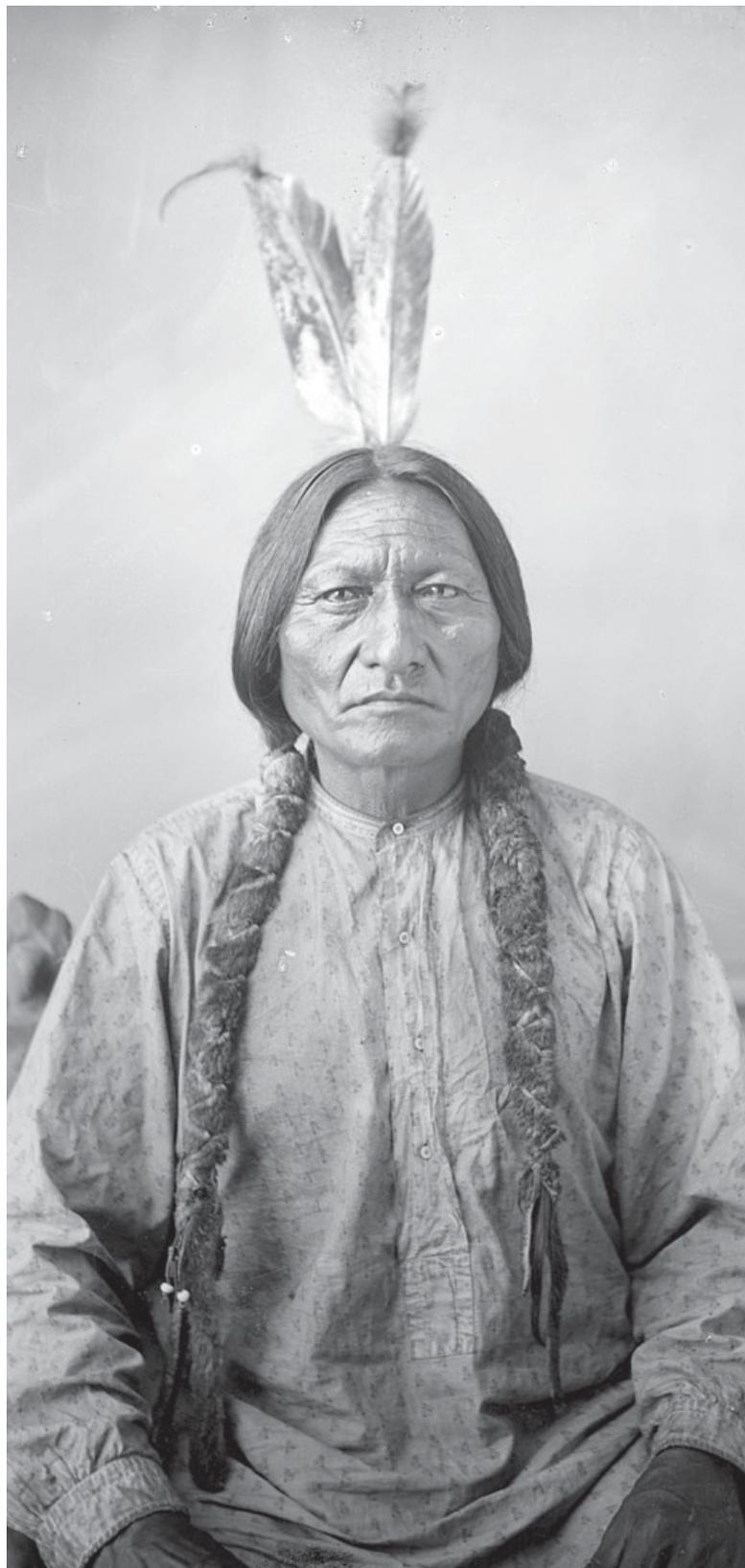
Quale importanza ha avuto per voi essere parte del CONOU?

L'essere entrati a far parte del CONOU è stato ed è tuttora fondamentale per la nostra crescita e siamo felici di farne parte proprio perché crediamo nella stessa mission, che è quella di recuperare valore dal rifiuto. È stato fondamentale perché ci ha permesso di conoscere professionalità di alto spessore. Io stesso negli ultimi anni ho partecipato attivamente alle iniziative del CONOU che ritengo molto stimolanti come le convention organizzate dal precedente presidente Paolo Tomasi e dall'attuale Riccardo Piunti. Ecologia Oggi si è sempre sentita parte di un gruppo solido, un consorzio che rappresenta un'eccellenza.

Come vedete il tema dell'ambiente e del cambiamento climatico? Potete avere un ruolo in tutto questo?

Il nostro obiettivo primario è quello di essere protagonisti in un settore che finalmente è riconosciuto come strategico e sta iniziando a sensibilizzare davvero le persone intorno a noi. Noto con piacere che è un tema che trova le nuove generazioni sempre più attente ed informate. Stiamo inoltre lavorando per sviluppare nuovi impianti nel campo del biometano, dell'idrogeno e del fotovoltaico, tutto questo ottimizzato grazie ad un processo di digitalizzazione per rendere ancora più efficienti i nostri servizi, con un importante ri-

sparmio energetico. Mi è rimasta in mente una frase molto famosa attribuita a Toro Seduto: "Quando avranno inquinato l'ultimo fiume, abbattuto l'ultimo albero, preso l'ultimo bisonte, pescato l'ultimo pesce, solo allora si accorgeranno di non poter mangiare il denaro accumulato nelle loro banche". Un pensiero ancora oggi attuale che racchiude l'importanza del rispetto dell'ambiente nella sua interezza e che diventa per noi un monito a stare al passo di quelle che saranno le nuove e difficili sfide che ci riserverà il futuro.





La nuova frontiera dei sensori di livello

a cura dell'Ing. Mariano Baldoni, Direttore Operativo del CONOU

La digitalizzazione dei processi è una tendenza in crescita per tutte le aziende, anche se spesso viene vista unicamente come una "informatizzazione" di un'attività e non viene quindi preceduta da un'analisi delle varie fasi del processo e dalla loro revisione.

La digitalizzazione non è la semplice dematerializzazione degli archivi in cui l'eliminazione delle copie cartacee si traduce in una riduzione dello spazio di archiviazione e in una più efficiente gestione dei documenti, ma deve consentire di cogliere tutti i vantaggi che le nuove tecnologie oggi sono in grado di offrirci

In tale ottica, volendo ottimizzare il processo di raccolta dell'olio usato, ci siamo domandati se fosse possibile conoscere in tempo reale ed in maniera affidabile quale sia la reale quantità di olio usato che andiamo a ritirare dal singolo produttore; ci riferiamo a quegli stoccaggi temporanei

non presidiati con attenzione e continuità come, ad esempio, i serbatoi nei porti turistici o di pesca o nei Centri di Raccolta; o anche a stoccaggi presso clienti di maggiore dimensione, ma con una raccolta meno stabile e regolare, ove la richiesta di ritiro in emergenza rappresenta la "normalità".

Una possibile soluzione al problema può provenire dagli indicatori di livello "stand alone", ovvero quella nuova generazione di sensori dotati di una SIM per la trasmissione dei dati e privi di alimentazione esterna. Questi, una volta installati nel serbatoio di un produttore ed attivati, a intervalli predefiniti controllano il livello ed inviano il valore misurato a un cloud a cui solo gli utenti autorizzati possono accedere.

I sensori consentono di conoscere in tempo reale la quantità di olio stoccata presso i nostri principali produttori, permettendo



la ottimizzazione dei percorsi di raccolta e la riduzione del numero dei viaggi, nonché di migliorare la qualità del servizio fidelizzando sempre di più la propria clientela. Il tutto in linea con il beneficio dovuto alla riduzione delle emissioni di CO2 ed in linea con la mission ambientale per cui è nato il Consorzio. Nel caso degli stoccaggi non presidiati e magari discontinui come nei porti turistici, l'informazione tempestiva può consentire di inserire il prelievo all'interno di un viaggio già programmato nella zona, evitando i costi di raggiungimento "last minute" o il prelievo di quantitativi trascurabili.

Per la scelta del sensore da utilizzare ci siamo orientati verso fornitori che già utilizzano questa tecnologia per altre tipologie di rifiuti che, analogamente all'olio usato, hanno una ciclicità di ritiro non costante nel tempo, ma che può variare in funzione di diversi parametri, come nel caso della raccolta del vetro in città.

La tecnologia utilizzata da questi sensori misura il tempo che impiega un raggio di luce per essere riflesso dalla superficie del rifiuto. Considerata quindi la specificità dell'olio usato e che è un rifiuto liquido, abbiamo deciso di verificare la fattibilità di questa soluzione avviando un test su due contenitori da 500 litri recentemente installati nel porto turistico di Roma. Sono stati quindi montati due diversi modelli di sensore all'interno dei due contenitori ancorando con rivetti una piastra di fissaggio al guscio esterno del contenitore. In questo modo è stato possibile fissare stabilmente i sensori riducendo il rischio che vengano asportati o danneggiati, senza alterare la conformità del contenitore stesso. Al fine di aumentare la durata della batteria (che è comunque garantita per cinque anni) si è deciso di limitare la lettura e l'invio dei dati ad una frequenza giornaliera.

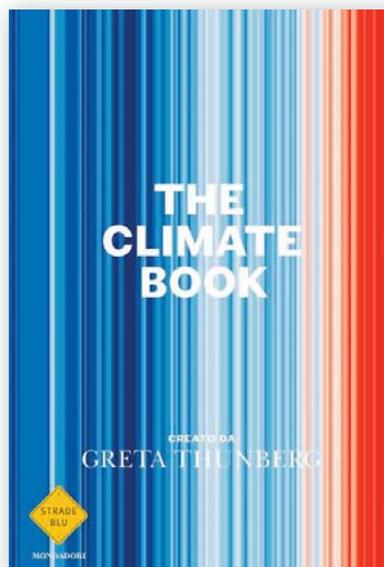
Nei prossimi mesi andremo a monitorare il funzionamento di questi sensori, verificheremo che la lettura sia effettivamente affidabile e che la presenza di eventuale condensa dovuta all'escursione termica giorno-notte all'interno del contenitore non vada in qualche modo ad alterarla.



Le otto lezioni magistrali. Come la natura ci insegna a vivere

di Gary Ferguson

Fin dall'epoca classica la filosofia occidentale ci ha abituati a credere nella superiorità degli esseri umani. Troppo a lungo abbiamo considerato noi stessi come creature eccezionali al centro di un universo a nostra disposizione, abbiamo assunto comportamenti folli nei confronti della natura e ci siamo allontanati dalla sua meraviglia. Oggi, invece, la ricerca scientifica dimostra sempre più la profonda connessione fra tutti gli esseri viventi sulla Terra, e ci ricorda che la natura è una preziosa maestra di vita. Affrontando temi estremamente attuali quali la biodiversità, l'efficienza energetica e l'interdipendenza tra gli ecosistemi, il naturalista Gary Ferguson ci invita dunque a osservare l'armonia, l'equilibrio e il ritmo della natura e a trarne insegnamento per le nostre vite: gli alberi dialogano e si aiutano a vicenda tramite le reti sotterranee di funghi; le foreste sopravvivono agli incendi prosperando più forti e variegate di prima grazie alla capacità di superare i traumi; orche, elefanti e scimpanzé manifestano il lutto per la morte di un membro del gruppo; e molte comunità di animali – leoni, lupi e delfini – fanno affidamento sulla leadership femminile, improntata alla collaborazione, e si rimettono alla saggezza degli anziani. Con una scrittura ricca e coinvolgente e spaziando dall'arte alla scienza, dalla filosofia alla storia, Ferguson ci esorta a riscoprire con speranza l'innegabile relazione fra esseri umani e natura, perché prestarvi attenzione aiuta a condurre esistenze più appaganti, realizzare società più giuste e garantire un destino migliore a noi stessi e all'intero pianeta.



The climate book

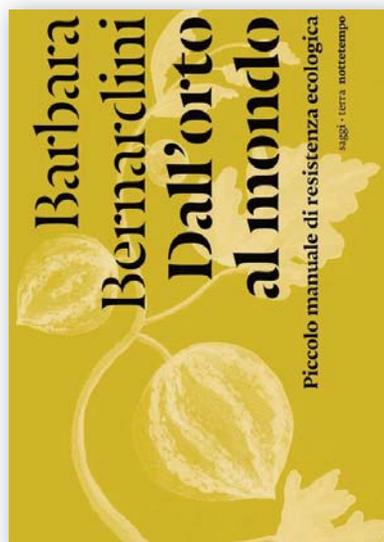
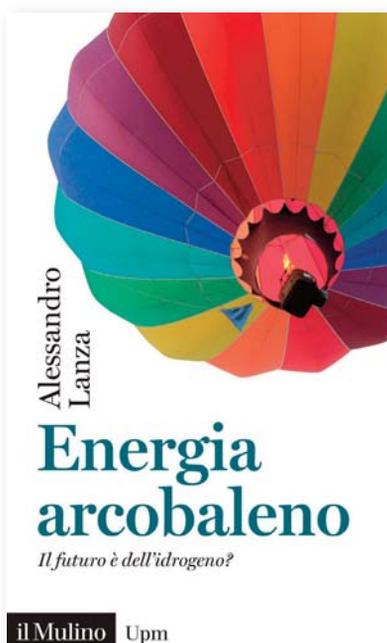
di G. Thunberg

I discorsi di Greta Thunberg hanno scosso il mondo. Con "The Climate Book", ha creato uno strumento essenziale per chiunque voglia contribuire a salvarlo. Sembra un'impresa impossibile: garantire un futuro sicuro alla vita sulla Terra, su una scala e a una velocità mai viste al mondo, al cospetto di forze enormi e potenti: non solo i magnati del petrolio e i governi, ma il sistema climatico stesso che cambia. Le probabilità giocano a nostro sfavore e non abbiamo più tempo. Ma non deve andare per forza così. In tutto il mondo, geofisici e matematici, oceanografi e meteorologi, ingegneri, economisti, psicologi e filosofi hanno usato le loro competenze per sviluppare una comprensione profonda delle crisi con cui siamo chiamati a misurarci. Greta Thunberg ha curato "The Climate Book" in collaborazione con oltre 100 di questi esperti in modo da fornire a tutti noi quel sapere. Insieme a loro, Greta condivide le sue personali storie di scoperta, dimostrazione e messa a nudo del greenwashing in tutto il mondo, rivelandoci fino a che punto siamo stati tenuti all'oscuro. Questo, ci dimostra, è uno dei nostri più grandi problemi, ma anche la nostra più grande fonte di speranza. Una volta che avremo il quadro completo, saremo in grado di agire; e se lo sciopero di una studentessa è stato capace di accendere una protesta globale, cosa potremmo fare collettivamente, se solo ci provassimo? "The Climate Book" ci dimostra che tutti noi abbiamo la responsabilità di vivere nel periodo più decisivo della storia dell'umanità e che, insieme, possiamo fare ciò che all'apparenza è impossibile. Ma dobbiamo farlo noi, e dobbiamo farlo ora.

Energia arcobaleno. Il futuro è dell'idrogeno?

di Alessandro Lanza

I cambiamenti climatici e la guerra in Ucraina rendono sempre più urgente la questione della «transizione energetica», espressione che oggi indica la necessità di soluzioni che riducano le nostre emissioni di anidride carbonica. Tra queste, in prima linea, l'idrogeno: combustibile, vettore di energia e non fonte di energia stessa, è molecola abbondante in natura ma solo combinata con altri atomi. La sua produzione è variegata quanto i colori dell'arcobaleno: nero, grigio e marrone se è ad elevato contenuto carbonico, giallo se moderato, blu molto basso, mentre verde, rosa e turchese sono del tutto privi di emissioni di CO₂. Come le diverse modalità di produzione incidono sul costo economico e ambientale e quindi sulla sua applicabilità? Quali le reali prospettive dell'impiego dell'idrogeno nell'immediato e lontano futuro?



Dall'orto al mondo. Piccolo manuale di resistenza ecologica

di Barbara Bernardini

Un anno di coltivazioni, di tentativi e di sperimentazioni in un piccolo orto domestico: questo libro parte dall'arrivo della primavera, dalla preparazione del terreno per la semina, attraversa la progressione delle stagioni e si chiude con la fine dell'inverno, quando la vita torna al silenzio e al riposo, all'attesa per un nuovo ciclo. Ma non si tratta solo di un diario delle coltivazioni. Per quanto piccolo, l'orto di Barbara Bernardini è il luogo dove si innestano riflessioni sulla crisi ambientale e climatica, e in cui irrompono i suoi effetti, ed è il luogo dove recuperare un legame con la terra, necessario per immaginare il nostro futuro. "Dall'orto al mondo" è un libro sincero e combattivo. Dedicato a chi ha un orto, a chi sogna di metterne su uno un giorno, a chi scoprirà di avere un pollice verdissimo e soprattutto a chi, pur provandoci, non riuscirà mai neppure a far germogliare un fagiolo nell'ovatta. A chi immagina "un campo liberato in cui ci sia spazio per aspettare che due nuvole lontane si incontrino spinte dal vento, per osservare il naso minuscolo di un neonato, per disegnare bozzetti di suddivisione degli ortaggi pianificandone la rotazione, finendo poi per perdere ogni pretesa progettuale e divagare in scarabocchi di foglie e fiori e rami che si allungano fuori dalle linee degli schemi e dai bordi delle aiuole, mescolando fra loro inizio e fine, estate e inverno, desideri che si spengono e realtà che sorprendono".

AGLI ABBONATI

Informativa ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/2003

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, in materia di protezione dati personali, la informiamo che i dati raccolti vengono trattati nel rispetto della legge. Il trattamento sarà correlato all'adempimento di finalità gestionali, amministrative, statistiche, di recupero crediti, ricerche di mercato, commerciali e promozionali su iniziative offerte dall'Editore, e avverrà secondo criteri di riservatezza, correttezza, liceità e trasparenza, anche mediante l'ausilio di mezzi elettronici e/o automatizzati. I dati raccolti potranno essere comunicati a partner commerciali dell'Editore, il cui elenco è disponibile presso il Responsabile Dati. Il conferimento dei dati è facoltativo. Tuttavia il mancato conferimento degli stessi comporterà la mancata elargizione dei servizi. In ogni momento si potranno esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003, fra cui cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo per finalità commerciali, rivolgendosi al Responsabile Dati dell'editore:

Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati, Via Ostiense, 131 L – 00154 Roma, o anche via fax 065413432.

La informiamo infine che il Titolare del trattamento complessivo è il Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati nella persona del presidente con sede in Roma in Via Ostiense, 131 L.



#ECCELLENZAITALIANA

L'immagine dell'Italia nel mondo non è fatta solo di food, di moda, di design. Nella raccolta e rigenerazione degli oli lubrificanti usati siamo al primo posto in Europa. È un primato per l'ambiente. Un merito di tutti.
UN'ECCELLENZA ITALIANA.



**CONSORZIO
NAZIONALE
OLI USATI**
CONOU

CONOU.IT

