

EQUILIBRI

sviluppo e ambiente

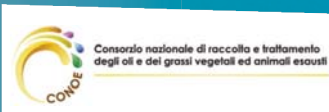


Quattro storie di eccellenza made in Italy



Una nuova vita
per i pannolini usati

I binari "verdi" italiani
alla conquista del mondo



Dagli oli vegetali esausti
nascono biocarburanti

Così i reflui vegetali
si trasformano in bioplastica



Una nuova politica per l'economia circolare

95

INDICE

EDITORIALE

Mettiamo l'economia circolare al centro dell'agenda politica

3

SCIENZA E AMBIENTE

Scienza e ambiente: notizie dall'Italia e dal mondo

4

GREEN ECONOMY

Gli appelli del mondo ambientalista alla futura classe politica italiana

Bonafè: col pacchetto economia circolare la palla passerà in mano ai governi

Ronchi: "Sarà un anno ricco di opportunità ma occorrono riforme importanti"

Ambiente, le proposte con cui i partiti si sono impegnati a governare il Paese

6

STORIE

Fater, nuova vita ai pannolini usati, la nuova tecnologia è made in Italy

Greenrail: dagli pneumatici ai treni, l'economia circolare viaggia sui binari

Conoe, dagli oli vegetali esausti nascono biocarburanti di qualità

EggPlant, plastica bio dalle acque reflue: la startup pugliese sta stupendo il mondo

12

CONOU

Il 30% delle nostre automobili viaggia con olio lubrificante rigenerato

16

LIBRI

EquiLibri

18

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:
Paolo Tomasi

Segreteria di redazione:
Domenico Zaccaria

Anno XXVIII
Numero 95
Marzo 2018

Direzione, redazione, amministrazione:
Consorzio Nazionale per la Gestione,
Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati
Via Virgilio Maroso, 50 - 00142 Roma

Progetto grafico e realizzazione:
eprcomunicazione
Via Arenula, 29 - 00186 Roma

Stampa:
Piramide Communication
Roma

Stampato nel mese di Marzo 2018

SE GETTI VIA L'OLIO USATO DELLA TUA AUTO INQUINI SEI PISCINE OLIMPICHE.

A volte basta poco per inquinare tanto: un cambio d'olio dell'auto gettato in un tombino o in un prato. Un gesto insensato che rischia di inquinare una superficie enorme di 5.000 metri quadri. Invece se raccolto correttamente l'olio usato è una preziosa risorsa perché con il riciclo diventa nuovo lubrificante. Così si risparmia sull'importazione del petrolio e anche l'ambiente ci guadagna. Aiutaci a raccoglierlo, non mandare a fondo il nostro futuro: numero verde 800.863.048

www.conou.it



CONSORZIO NAZIONALE
PER LA GESTIONE, RACCOLTA
E TRATTAMENTO DEGLI OLI
MINERALI USATI





Mettiamo l'economia circolare al centro dell'agenda politica

Quanto è importante che il prossimo Governo punti con decisione sulle potenzialità dell'economia circolare? Quali sarebbero i vantaggi per il sistema Italia ad ogni livello? E quanto sono stati presenti questi temi - a noi molto cari - nella campagna elettorale che si è recentemente conclusa? In questo numero di Equilibri abbiamo cercato di fornire delle risposte ad alcune domande legittimamente poste, negli ultimi e travagliati mesi della vita politica del Paese, dai principali operatori della green economy.

Come accade in tutte le attività produttive, anche il nostro settore sente un forte bisogno di riferimenti che guidino l'Italia attraverso i cambiamenti dei prossimi anni: vivremo situazioni difficili legate alla spinta migratoria, alla scarsità di risorse e alla gestione dei rifiuti, problemi importanti che segneranno il nostro futuro. La tecnologia ci aiuterà a superare queste crisi? Certamente sì. Abbiamo affrontato un fenomeno importante come la globalizzazione, che ci ha costretto a trovare soluzioni nuove a quesiti nuovi. La complessità globale chiede di essere gestita. Invece in Italia, negli ultimi anni, abbiamo sofferto la mancanza dei decisori, di chi avrebbe dovuto stabilire l'orientamento delle politiche. È venuta meno la politica in grado di guidare il cam-

biamento, mentre siamo consapevoli che il sistema industriale debba recuperare produttività per stare al passo con gli altri Paesi europei e vincere la sfida della complessità.

Il rilancio della crescita, ad esempio, richiede di rimuovere gli ostacoli allo sviluppo del sistema produttivo posti dall'eccessiva regolamentazione di alcuni mercati e dalle inefficienze della giustizia civile e della Pubblica Amministrazione. Lo raccontiamo in questo numero della nostra rivista, presentando quattro casi di eccellenza nel campo dell'economia circolare: troppo spesso le realtà produttive italiane viaggiano a una velocità decisamente superiore rispetto alla normativa di riferimento, che in questo modo finisce per ostacolare o limitare progetti in grado di coniugare la difesa dell'ambiente e un minor spreco delle risorse, garantendo al contempo nuova occupazione.

L'economia circolare non deve più essere considerata un tema da "addetti ai lavori" ma deve diventare sempre più centrale nell'agenda politica del nostro Paese; è su questo terreno, infatti, che si giocherà nel prossimo futuro la sfida della competitività.

Paolo Tomasi



Il Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti e il Presidente del CONOU Paolo Tomasi

SCIENZA E AMBIENTE: NOTIZIE

INGHILTERRA, OLIO DA CUCINA E RIFIUTI PER ALIMENTARE AEREI E NAVI

La Royal Academy of Engineering britannica rilancia l'economia circolare. In un rapporto commissionato dal governo, l'Accademia spiega che non basta chiamare bio un carburante per dargli una patente verde, ma occorre calcolare l'impatto ambientale e sociale dei vari cicli di lavorazione. Per arrivare entro il 2020 al 10% di energia pulita nei trasporti, obiettivo richiesto dall'Ue, è necessario puntare sulla riconversione energetica dei rifiuti producendo biocombustibili anche per navi ed aerei.

IL MIT DI BOSTON INVENTA IL CEMENTO FATTO CON LE CENERI VULCANICHE

Un team di ingegneri del MIT di Boston, in collaborazione con alcuni scienziati del Kuwait, ha scoperto che polverizzare la cenere vulcanica e aggiungerla alla miscela cementizia rende non solo il processo più "green", ma anche il materiale più resistente. Questa cenere possiede numerosi vantaggi: è naturalmente disponibile, è considerata un materiale di scarto e può legarsi con acqua e altri materiali per formare paste simili al cemento.

KENIA, NASCONO STRUMENTI MUSICALI DAI RIFIUTI PRODOTTI NEGLI SLUM

Nella baraccopoli di Dagoretti a Nairobi, l'Ong Amref ha dato vita al progetto "Un barattolo che voleva suonare": si tratta di una virtuosa storia di recupero grazie alla quale i rifiuti diventano strumenti musicali. I materiali di scarto della vicina discarica di Dandora vengono portati in laboratorio e trasformati in tamburelli e percussioni; in questo modo si spezza il circolo vizioso degli slum e il lavoro è curato da operatori che a loro volta vengono aiutati da Amref.

DALL'ITALIA E DAL MONDO

IN OLANDA SI PEDALA SU ASFALTO ARRICCHITO DA CARTA IGIENICA USATA

Ogni anno in Olanda si consumano 180mila tonnellate di carta igienica, che fino a pochi mesi fa venivano filtrate e incenerite. Ora invece due aziende hanno elaborato una tecnologia per il trattamento della cellulosa contenuta nella carta igienica che finisce nei reflui urbani, e hanno poi avuto l'idea di usarla per produrre asfalto. In un paese molto piovoso la cellulosa, che ha una forte permeabilità all'acqua, assorbe la pioggia più rapidamente e migliora la sicurezza della guida.

DA METALLI PESANTI A PEPITE D'ORO GRAZIE A UN BATTERIO "MANGIONE"

Un batterio capace di consumare metalli riesce a "digerire" composti tossici e a prosperare, producendo come effetto collaterale minuscole pepite d'oro. Il suo nome è "C. Metallidurans" e le sue incredibili capacità sono state scoperte da un team di ricercatori dell'Università Martin Luther Halle-Wittenberg e dall'Università Tecnica di Monaco, in Germania, che hanno approfondito i processi molecolari che avvengono all'interno di tale batterio.

L'INDONESIA BREVETTA IL BIOPACKAGING DESTINATO AL COMPARTO ALIMENTARE

L'Indonesia è pronta a stupire il mondo con un materiale "green" in rimpiazzo ai polimeri ottenuti dal petrolio: una pellicola a base di alghe e destinata al comparto alimentare. Il prodotto appartiene alla piccola start up Evoware, che è riuscita a portare sul mercato la propria idea, ovvero realizzare un biopackaging così sano e naturale da poter essere addirittura mangiato. Un'originale alternativa ai tradizionali imballaggi in plastica fossile, che oggi soffocano acque e spiagge del Paese.



GLI APPELLI DEL MONDO AMBIENTALISTA ALLA FUTURA CLASSE POLITICA ITALIANA

In vista delle elezioni politiche del 4 marzo, ecologisti e associazioni ambientaliste hanno chiesto la parola per richiamare l'attenzione della futura classe politica italiana sulle questioni ambientali: clima, energia, consumo di suolo, economia circolare, risorse idriche. Argomenti poco o per nulla trattati in campagna elettorale, considerati secondari nonostante il loro ruolo strategico per un piano di sviluppo del Paese, a livello sia nazionale che internazionale. Le proposte avanzate sono eterogenee ma accomunate da un *leitmotiv*: considerare l'ambiente non come un problema ma come una risorsa.

Se da una parte il comitato di 19 esperti di La Scienza al Voto (Università, Protezione Civile, CNR, Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, Arpa e Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici, chimici, fisici, ingegneri e biologi, meteorologi, economisti e geologi) ha invitato al dibattito i partiti proponendo - programmi elettorali alla mano - "soluzioni scientificamente fondate" ai problemi di lavoro e immigrazione, sicurezza e tasse,

salute e ricerca, dall'altra parte il gruppo di 21 professionisti di Energia per l'Italia (provenienti da Protezione Civile, INGV, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Arpa, ENEA) ha lanciato un appello per la riduzione dei consumi energetici e la promozione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili, nel rispetto degli Accordi di Parigi nell'ambito della COP21.

Il network di Coalizione Clima riunisce oltre 200 realtà tra organizzazioni del Terzo settore, sindacati, imprese, scuole e università, associazioni studentesche, sociali e religiose e migliaia di cittadini. Finalizzato a costruire iniziative e mobilitazioni comuni per sensibilizzare sulla lotta ai cambiamenti climatici, ha presentato un programma ai partiti e alle coalizioni per favorire la transizione verso un'economia decarbonizzata e il contenimento del riscaldamento globale al di sotto dei 2 gradi centigradi.

WWF Italia, in vista delle elezioni, ha denunciato un atteggiamento distratto della politica nei confronti delle tematiche ambientali, e ha deciso così di avviare una campagna apartitica sui canali digitali, rivolta ai cittadini e finalizzata a sensibilizzare

sulle emergenze ambientali.

Non poteva rimanere in silenzio la più longeva e numerosa associazione ambientalista italiana, Legambiente, che ha messo a punto un'Agenda verde da sottoporre ai candidati: "La politica non sfugga alle sue responsabilità - ha osservato il vicepresidente Zanchini in un convegno a Roma. L'ambiente rappresenta una grande opportunità per un'Italia che scommette su qualità e innovazione, lavoro e riduzione delle disuguaglianze". Secondo l'associazione "non esistono ragioni economiche o vincoli di bilancio che possano fermare scelte indispensabili di innovazione e riqualificazione ambientale. Quello che chiediamo alla politica è di avere il coraggio di aggredire gli enormi sprechi, le scelte infrastrutturali sbagliate, l'illegalità e le rendite a danno dell'ambiente che impediscono una corretta gestione delle risorse naturali e dei beni comuni".

Quanto incideranno le richieste degli esponenti ambientalisti sulle scelte della futura classe politica? Lo scopriremo dopo il 4 marzo.

ENERGIA PER L'ITALIA**LE IDEE DI ENERGIA PER L'ITALIA PER RIACCENDERE LA POLITICA ITALIANA**

- Rispettare gli accordi di Parigi sottoscritti dal nostro Paese nell'ambito della COP21
- Promuovere conoscenza e consapevolezza delle crisi ambientali che stiamo vivendo
- Adottare politiche fiscali che favoriscano la transizione da fonti fossili a rinnovabili (carbon tax)
- Definire entro la legislatura obiettivi strategici per attivare una transizione sostenibile: bando ai combustibili fossili entro il 2040, riduzione dell'uso di energia pro-capite, dematerializzazione dei processi industriali

LA SCIENZA AL VOTO**LETTERA APERTA DI "LA SCIENZA AL VOTO" ALLE FORZE POLITICHE**

- Abbandonare i combustibili fossili e promuovere un sistema integrato di produzioni di energie rinnovabili
- Per l'aumentato rischio da alluvioni e flash flood messa in sicurezza dei territori, potenziamento e una ottimizzazione dei sistemi di allertamento con sistema di monitoraggio idro-meteo e radarmeteorologico, nonché dei sistemi di previsione modellistica idro-meteo
- Dissesto idrogeologico con azioni "soft" (non strutturali), "grey" (strutturali) e "green" (verdi)
- Utilizzo di pratiche agricole tali da massimizzare le imprese produttive
- Adottare la risoluzione UNESCO del 28/09/2017 per la salvaguardia dei ghiacciai
- Misure per ridurre il traffico urbano favorendo il trasporto pubblico locale, la mobilità ciclopedonale, e la smart mobility
- Spingere maggiormente sulla promozione dell'economia circolare

COALIZIONE CLIMA**LE PROPOSTE DI "COALIZIONE CLIMA" ALLA FUTURA CLASSE POLITICA**

- Abbandonare completamente il carbone entro e non oltre l'anno 2025
- Indirizzare i maggiori investimenti in termini energetici verso settori dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili
- Una posizione contro nuovi incentivi alle fonti fossili
- Attuazione del Clean Energy for All Europeans package
- Eliminazione dei sussidi alle fonti fossili
- Sviluppo di città sostenibili, mobilità sostenibile, interventi di prevenzione, messa in sicurezza del territorio e piani di adattamento al cambiamento climatico
- Intervento pubblico a sostegno di ricerca, innovazione tecnologica, digitalizzazione e automazione
- Definizione di strumenti per garantire la partecipazione democratica nelle scelte strategiche del Paese
- Istituzione di un partenariato internazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra e per l'adattamento al cambiamento climatico delle popolazioni più povere e vulnerabili

LEGAMBIENTE**LE SFIDE AMBIENTALISTE PER LA NUOVA LEGISLATURA**

- Istituire, come negli altri grandi Paesi europei, un Ministero per il clima e l'energia responsabile per la transizione e decarbonizzazione al 2030
- Approvare una legge per i prosumer dell'energia da fonti rinnovabili
- Una struttura di missione per l'adattamento climatico e la messa in sicurezza del territorio
- Un nuovo Piano nazionale di gestione e tutela della risorsa idrica
- Approvare un piano industria 5.0 per l'economia circolare
- Rivedere la fiscalità per incoraggiare l'economia circolare
- Approvare una "Roadmap 2030 per la mobilità sostenibile" e la lotta all'inquinamento urbano
- Istituire una struttura di missione presso la Presidenza del Consiglio per coordinare le politiche che riguardano l'economia circolare, le città e la riqualificazione energetica e antisismica del patrimonio edilizio

Coalizione
CLIMA

**WWF ITALIA****I MESSAGGI DELLA CAMPAGNA SOCIAL DI WWF ITALIA CON I VOLTI DELLA NATURA**

- "Vota il lupo": riconoscere il valore culturale e simbolico del lupo come simbolo della biodiversità
- "Vota per le energie pulite": raggiungere il 100% della produzione di energia da fonti rinnovabili
- "Vota per il mare": un Mediterraneo libero dalla plastica, la lotta alla pesca illegale e un'adeguata gestione delle Aree Marine Protette
- "Vota per l'acqua": riconoscere e gestire l'acqua come un bene comune
- "Vota per i parchi": istituzione dei Parchi previsti e ancora mancanti
- "Vota la bellezza": fermare il consumo di suolo e favorire la riqualificazione urbana del territorio



BONAFÈ: COL PACCHETTO ECONOMIA CIRCOLARE LA PALLA PASSERÀ IN MANO AI GOVERNI

Le leggi son, ma chi pon mano ad elle?", ammoniva già secoli fa il Sommo Poeta. Si spera che così non accada per l'economia circolare, la nuova frontiera che può salvare il Pianeta, dal momento che il Parlamento europeo ha approvato un importante pacchetto di direttive proprio per incentivare la transizione dell'Europa verso un'economia circolare. Per quanto riguarda l'Italia, il Parlamento che è uscito dalle elezioni del 4 marzo avrà davanti a sé importanti appuntamenti, per recepire e attuare con misure di legge e regolamenti le indicazioni-quadro contenute nelle direttive del pacchetto europeo. Dopo 17 ore di negoziato – ricorda con un certo orgoglio l'europarlamentare Simona Bonafè (Pd), relatrice sul pacchetto – siamo riusciti a portare a casa un grande risultato, che pone nuove basi per uno sviluppo economico e sociale sostenibile. "Per la prima volta gli Stati membri saranno obbligati a seguire misure univoche e condivise sul ciclo di vita delle materie prime e sullo smaltimento dei rifiuti. Un piano ambizioso, con paletti chiari e inequivocabili,

come quello che rafforza le misure di prevenzione della generazione di rifiuti, estende gli obblighi di raccolta separata ai rifiuti organici, tessili e pericolosi e fissa al 10% la quota massima che potrà essere smaltita in discarica entro il 2035".

Il pacchetto inoltre prevede una riduzione del 50% degli sprechi alimentari e il raggiungimento della soglia del 65% di riciclaggio da parte di tutti gli Stati membri. L'on Bonafè si dichiara fiduciosa: raggiungendo questi obiettivi l'economia del Vecchio Continente sarà tra le più virtuose del Pianeta. Però l'europarlamentare non si dichiara ancora soddisfatta: ora occorre una direttiva sull'eco design, ma anche investimenti sulle infrastrutture verso una maggiore qualità del riciclo. Il lavoro insomma non è ancora finito. "Staremo addosso – annuncia Bonafè – al presidente Juncker perché pensiamo che sia arrivato il momento di emanarla. Inoltre ci vogliono grandissimi investimenti, soprattutto sulle infrastrutture perché l'economia circolare ne ha bisogno per aumentare la qualità del riciclaggio. L'ultima sfida che ci aspetta è quella del recepimento delle

direttive. Da questo punto di vista non dobbiamo darci la zappa ai piedi. Infatti quella che dovrà essere recepita è una normativa quadro, quindi poi spetterà ai singoli Stati decidere se adottare o meno alcune misure". Il Governo italiano intanto ha elaborato il Documento di posizionamento strategico nazionale, a cura del ministero dell'Ambiente e del ministero dello Sviluppo Economico. Il documento, intitolato "Verso un modello di economia circolare per l'Italia", si inserisce nella più ampia strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

E proprio alla presentazione di questo documento governativo, grandi aziende italiane hanno firmato il "manifesto per l'economia circolare" che coinvolge, come capofila per ciascun settore, un'azienda protagonista del made in Italy a livello internazionale e già impegnata sul tema. E si capisce il perché: l'economia circolare punta proprio alla trasformazione dei processi e al ridisegno dei prodotti e dei servizi, favorendo il superamento delle tradizionali divisioni tra diversi settori industriali e una maggiore sinergia tra le aziende.



Sarà un anno ricco di opportunità ma occorrono riforme importanti

EDO RONCHI

PRESIDENTE DELLA FONDAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Che ruolo ha l'economia circolare oggi in Italia?

L'Italia è un Paese manifatturiero, povero di materie prime. Per l'Italia l'economia circolare oltre a una gestione migliore dei rifiuti – con minore produzione di scarti, incremento del riciclo e abbattimento dello smaltimento – potrebbe stimolare una maggiore efficienza e un maggiore risparmio di materiali e quindi anche maggiore competitività economica.

Quali sono le maggiori opportunità "green" per il nostro Paese, in questo 2018?

Entro maggio dovrebbe essere pubblicato il nuovo pacchetto di direttive rifiuti-circular economy e quindi si dovrebbe aprire una fase di recepimento, con una legge comunitaria che definisce i principi e criteri della legge delega per poi arrivare al decreto legislativo vero e proprio. Entro l'anno, inoltre, dovrebbero essere affrontati per la verifica europea e internazionale l'attuazione della nuova strategia energetica nazionale e quella dell'Accordo di Parigi per il clima. Vanno poi considerate le procedure d'infrazione per la qualità dell'aria in diverse città italiane e l'attuazione della strategia per l'adattamento climatico, con la definizione di un piano di politiche e misure che dovrebbe portare entro quest'anno a iniziative green per le città.

La recente campagna elettorale non ha messo il "capitale naturale" al centro dei suoi interessi. Cosa dovrebbe fare, il futuro Governo, per dimostrare un serio impegno ambientale?

I temi al centro delle campagne

elettorali godono del vantaggio della visibilità e del sostegno del consenso elettorale raccolto dalla forza politica che ne fa un tema della propria campagna. Quindi il fatto che l'ambiente non sia stato al centro di questo confronto elettorale, che non sia stato uno dei temi caratterizzanti di scontro e confronto politico, non rafforza l'impegno ambientale del nuovo Parlamento e del nuovo Governo. Attenzione però a non trarre conclusioni affrettate: il tema ambiente era poco visibile, ma era comunque presente nei programmi di diversi partiti ed è già successo che siano state promosse e attuate significative riforme ambientali anche dopo campagne elettorali che puntavano su altro.

Quali sono le maggiori ricchezze del patrimonio ambientale italiano?

La varietà e la qualità – di biodiversità di specie, di ecosistemi e di paesaggi – delle sue eco-regioni: da quella Alpina, a quella Appenninica, da quella della pianura Padana alle eco-regioni marine e costiere – Tirrenica, Ionica e Adriatica – fino a quella delle sue isole, grandi e piccole.

È stato appena pubblicato il Secondo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia: quali sono le proposte più significative di questo rapporto, e quali le loro reali possibilità di realizzazione?

Avere una conoscenza sempre più approfondita dello stato del capitale naturale dei servizi eco-sistemici e dei fattori di degrado e di pressione che li danneggiano; sviluppare sistemi di valutazione, anche

finanziaria, dei servizi eco-sistemici per favorire una migliore comprensione del valore anche economico dei costi del loro degrado e della loro perdita e dei benefici che generano e assicurano; inserire valutazioni sui costi del degrado e dei benefici dei servizi eco-sistemici, in modo sempre più esteso e generalizzato, nei piani e nei programmi, ma anche nelle decisioni di attività e di investimento, sia pubbliche sia private.

L'inquinamento nelle grandi città si sta facendo sempre peggiore, e le misure adottate dai singoli Comuni non sempre si dimostrano efficaci. Cosa sarebbe necessario fare?

La qualità dell'aria nelle città in genere, nonostante i progressi che pure ci sono stati, rimane insoddisfacente e in numerose città, in particolare nella Pianura Padana, veramente critica per l'inquinamento da polveri sottili. Servono interventi forti sul traffico: a partire dalla creazione di aree pedonalizzate e a traffico limitato ai mezzi pubblici estese, di divieto di circolazione di mezzi inquinanti indicando un termine entro il quale non sarà più ammessa la circolazione di autoveicoli a benzina e diesel, di sviluppo dell'elettrico e nella transizione dell'ibrido e del gas, di freno dell'uso dell'auto per gli spostamenti in città e dell'uso della bicicletta, dei mezzi pubblici e della sharing mobility. Servono interventi per il riscaldamento, migliorando l'efficienza energetica degli edifici e degli impianti, potenziando l'uso di fonti rinnovabili, con tecnologie di abbattimenti delle polveri per le biomasse e usando solo il gas nella transizione.



AMBIENTE, LE PROPOSTE CON CUI I PARTITI SI SONO IMPEGNATI A GOVERNARE IL PAESE

L'ambiente, la green economy, la sostenibilità ambientale, la tematica dell'economia circolare, la decarbonizzazione, la mobilità elettrica

nei centri urbani, "rifiuti zero", reti più efficienti: in misura più o meno articolata, e con diversa accentuazione, queste voci sono presenti nel pacchetto di proposte programmatiche

con cui i partiti si sono presentati alle elezioni del 4 marzo per trasformarle in atti concreti di governo. Ma vediamo, da vicino e più in dettaglio, le singole proposte dei partiti.

PD

Nel programma sintetico dei Cento Punti, o delle Cento Cose da fare, ben quattro si riferiscono a questioni strettamente ambientali:

- Realizzazione di un piano nazionale per valorizzare le opportunità economiche e ambientali dello sviluppo dell'economia circolare.
- Trasformare le auto blu in auto verdi
- Introdurre 33 milioni di contatori digitali di ultima generazione per oltre due miliardi di investimento allo scopo di migliorare l'efficienza energetica in ogni edificio
- Realizzare gli obiettivi della Strategia energetica nazionale e ridurre emissioni e inquinamento da plastiche, ponendo l'Italia in anticipo sugli altri Paesi nella lotta contro i rischi di cambiamento.

Alla green economy il programma del

Pd dedica un largo spazio. La green economy - si afferma - è la naturale alleata di un utilizzo efficiente di materie prime ed energia ma anche della innovazione e dell'hi tech. È una reazione di sistema, una missione produttiva che molte nostre imprese portano avanti coraggiosamente ogni giorno, senza incentivi pubblici o sovvenzioni. Si tratta di una scelta coraggiosa, perché si basa su investimenti a lungo termine. E vincente, perché produce lavoro. Vincente per le imprese, che, investendo diventano più sostenibili e competitive. E vincente per il Paese, che nell'economia circolare può riscoprire antiche vocazioni, come quella al riciclo e all'uso efficiente delle risorse.

La Sen (Strategia energetica nazionale), adottata con il contributo determinante del Pd, contiene le linee direttrici della politica energetica ita-

liana dei prossimi anni, che si muovono nella prospettiva di un sistema energetico indipendente dai combustibili fossili, sostenibile per l'ambiente, competitivo dal punto di vista economico e più sicuro. La Sen prevede un incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, con l'obiettivo minimo di una penetrazione totale sui consumi almeno al 28% nel 2030 e una percentuale di elettricità da fonti rinnovabili pari almeno al 55%.

Nel programma dei partiti o liste alleati del Pd:

Per "Più Europa" occorre un nuovo approccio che assuma la sostenibilità ambientale come stella polare nella formazione di tutte le decisioni. I più urgenti obiettivi ambientali sono: la riduzione delle emissioni-serra, responsabili dei cambiamenti climatici in atto, la riduzione dell'inquinamen-

to dell'aria, il quale soprattutto nei centri urbani (e in Val Padana) è responsabile di costi umani e sanitari enormi. Per raggiungere l'obiettivo ambizioso della de-carbonizzazione è necessario che la transizione sia graduale ma inesorabile, con un apporto sempre maggiore di energie rinnovabili e l'uso del gas naturale come fonte di transizione. Linee d'azione coerenti per l'Italia sono l'elettificazione dei consumi energetici, compresi quelli per il trasporto privato attraverso la diffusione di veicoli elettrici (anche ibridi in una fase di transizione) e la riduzione delle emissioni nocive nei centri urbani. In coerenza con questi obiettivi il primo passo è introdurre principi di fiscalità ambientale più rigidi volti a disincentivare in generale il consumo di risorse finite, con eliminazione da subito dei sussidi alle fonti fossili di energia. La lista "Insieme" di Nencini e Bonelli propone di ridurre le emissioni di gas del 40% rispetto ai livelli del 1990, e di vietare completamente entro il 2035 la circolazione di motori diesel e benzina.

La lista civica della Lorenzin propone la chiusura delle discariche abusive e maggiori detrazioni per il verde dei condomini.

MOVIMENTO CINQUE STELLE

Sostituire il principio di sviluppo sostenibile con quello di sostenibilità ambientale. La sostenibilità ambientale – è la premessa introduttiva del programma del movimento pentastellato per l'ambiente – è strettamente connessa alla valutazione del ciclo di vita dei prodotti e a un maggiore e più veloce accesso alle informazioni. Lo scopo è superare l'evidente contraddizione tra un concetto che troppo spesso risente dell'accezione economica della crescita e il vero significato di tutela ambientale. Proposte nel campo della green economy:

- 200 mila posti di lavoro da economia del riciclo rifiuti
- 17 mila nuovi posti di lavoro per ogni miliardo di euro investito nelle energie rinnovabili e nell'efficienza energetica
- Uscita dalle fonti fossili entro il 2050
- Un milione di auto elettriche

- Creare un ufficio delle biciclette nel ministero dell'Ambiente
- bloccare la costruzione di nuovi inceneritori e chiudere quelli esistenti
- Battaglia contro le trivellazioni off shore

E ancora:

- Piano nazionale di gestione dei rifiuti e piano logistico nazionale
- Necessaria riorganizzazione del ministero dell'Ambiente
- Impegno concreto contro i reati ambientali

CENTRODESTRA

Le proposte di governo nel campo ambientale sono contenute nel programma dei 10 punti che il centrodestra – Forza Italia, Lega, Fratelli d'Italia e Noi con l'Italia – ha elaborato di comune accordo. L'ambiente è il decimo punto di questo decalogo programmatico, dove si parla contestualmente di innovazione, cultura e turismo. Per cui le proposte sono indicate in questo modo:

- Tutela dell'ambiente
- Piano di ristrutturazione delle tecnologie e migliore utilizzo delle risorse per le nuove tecnologie per tutto il sistema delle imprese, con particolare riferimento alle piccole e medie
- Sostegno alle start-up innovative, anche attraverso la semplificazione del crowdfunding
- Risparmio energetico ed efficientamento della rete
- Sicurezza degli approvvigionamenti
- Più efficienza della produzione energetica e dei consumi nell'edilizia, nell'industria e nei trasporti
- Sostegno alle energie rinnovabili.

Nello specifico dei programmi dei singoli partiti del centrodestra ci sono proposte più dettagliate: la Lega è l'unica a nominare la green economy, insiste molto sui rifiuti, promette di dimezzare la relativa taxa entro il 2020, propone di limitare la raccolta della differenziata eliminando quella non destinata al recupero.

Forza Italia insiste sulla riqualificazione delle periferie, sull'efficientamento della rete energetica e il restauro delle coste.

Fratelli d'Italia chiede l'abbattimento degli ecomostri, propone di bandire i

materiali non biodegradabili e riconvertire le attività produttive a elevato impatto ambientale.

LIBERI E UGUALI

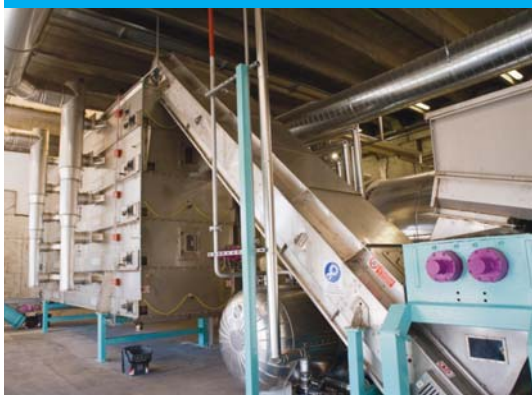
"Un grande piano verde", una "sala verde per la concertazione". Leu (Liberi e Uguali) propone un Grande Piano Verde che contenga visione e strategia per puntare, senza più indugi, verso una totale de-carbonizzazione del nostro Paese e per passare dall'economia lineare a quella circolare: strategia rifiuti zero, riduzione dei consumi e in particolare di quelli energetici, radicale efficientamento di casa, mobilità e trasporti e la contestuale conversione dei consumi residui verso uno scenario al 100% rinnovabile entro il 2050.

Altri obiettivi: operare per il superamento della dipendenza dalle energie fossili significa anche costruire un modello di democrazia energetica che favorisca l'autoproduzione di energia pulita, in cui i cittadini e le comunità siano sempre più produttori e distributori di energia.

Il programma di Liberi e Uguali prevede anche la creazione di una "sala verde", una cabina di regia da convocarsi in modo permanente per la concertazione e la programmazione e che non consenta mai più, ad esempio, che possa vararsi una Strategia energetica nazionale per il 2030 senza che sia coerente e coordinata con la strategia per il Clima al 2050.

Dobbiamo costruire – è la conclusione del programma ambientale di Liberi e Uguali - nuove relazioni con i mondi che ci circondano: per il benessere animale, contro la caccia in deroga, per la promozione della biodiversità, per comportamenti più salubri, per tutelare la natura e quindi noi stessi.

Fater, nuova vita ai pannolini usati, la nuova tecnologia è made in Italy



È tutta “made in Italy” la tecnologia per il riciclo dei prodotti assorbenti usati per la persona (PAP) traendo nuove materie prime seconde. L'idea nasce dall'azienda Fater SpA, joint venture tra P&G e Gruppo Angelini, che ha brevettato e sviluppato il progetto avviando nel 2015 la sperimentazione e inaugurando, lo scorso

anno a Lovadina di Spresiano, la versione su scala industriale del processo. L'impianto - che ha ricevuto il riconoscimento Eco-Innovation nel 2011 (RECALL – ECO/II/3044409) da parte della Commissione Europea - è realizzato per trattare fino a 10.000 tonnellate annue di prodotti assorbenti usati trasformandoli in nuove

materie prime seconde: plastica, cellulosa e polimero superassorbente dalle quali si potranno realizzare non solo arredi urbani ma anche molteplici oggetti di uso quotidiano come grucce, mollette, cartoni per imballaggi industriali e nuovi prodotti assorbenti.

Il processo di riciclo

I prodotti assorbenti usati per la persona, dopo la fase di raccolta, arrivano all'impianto e vengono trasferiti direttamente all'autoclave, dove il processo di riciclo ha inizio. All'interno dell'autoclave i PAP vengono aperti e sterilizzati, attraverso la forza del vapore a pressione e senza combustione. Una volta completato il ciclo, i prodotti vengono lacerati e le loro componenti riciclabili separate in plastica, cellulosa e polimero super assorbente. In questo modo uno dei rifiuti maggiormente prodotti nelle nostre abitazioni sarà trasformato in nuova risorsa: la plastica verrà impiegata nei principali processi di lavorazione della stessa, la cellulosa potrà essere utilizzata per diverse applicazioni come i prodotti assorbenti per animali domestici, le carte di elevata qualità

o i prodotti tessili e fertilizzanti. Il polimero super assorbente, invece, sarà riutilizzato per la realizzazione di nuovi prodotti assorbenti e nel settore florovivaistico.

I vantaggi ambientali ed economici dell'Italia

Ogni giorno, nel nostro Paese, 11 milioni di pannolini - che equivalgono al 2,5% dei rifiuti solidi urbani, circa 900.000 tonnellate all'anno - vengono smaltiti in discarica (per il 61%) o attraverso l'incenerimento (per il 39%). Grazie alla nuova tecnologia, da 1 tonnellata di rifiuti conferiti alla raccolta differenziata, sarà possibile ricavare fino a 150kg di cellulosa, 75kg di plastica e 75kg di polimero super assorbente. I vantaggi saranno anche per i comuni e per i cittadini. I primi potranno ridurre il costo della raccolta fino al 35%

rispetto allo smaltimento in discarica o inceneritore. I cittadini potranno godere - tramite contenitori in cui smaltire i pannolini usati - di un servizio efficiente di raccolta differenziata per i prodotti assorbenti per la persona. Inoltre, attraverso la creazione di una raccolta differenziata specifica per i prodotti assorbenti si riuscirà a sottrarre volume e peso al totale della frazione residua secca delle singole famiglie (sulla quale i cittadini versano la TARI in base al volume). Anche per l'ambiente ci sono segnali vantaggiosi: se esteso a tutto il territorio nazionale, questo sistema industriale consentirebbe di ridurre le emissioni climateranti prodotte ogni anno da oltre 100 mila automobili e potrebbe consentire di risparmiare ogni anno il consumo di 10 ettari di suolo, pari allo spazio occupato da 13 campi da calcio.

Greenrail: dagli pneumatici ai treni, l'economia circolare viaggia sui binari



Il futuro e la salvaguardia del pianeta non possono prescindere dallo sviluppo di un'industria sostenibile. È questa la vision di Greenrail, azienda siciliana attiva nel settore ferroviario oggi riconosciuta a livello mondiale come figura innovativa e come esempio di sviluppo industriale sostenibile secondo i principi dell'economia circolare.

Greenrail nasce dall'esperienza nel settore ferroviario del suo fondatore, il siciliano Giovanni Maria De Lisi, e dall'idea di sviluppare una traversa ferroviaria innovativa e sostenibile in grado di offrire migliori prestazioni tecniche, ambientali ed economiche rispetto alle traverse standard.

La tecnologia sviluppata da Greenrail consente infatti di produrre traverse ferroviarie con materiali di recupero utilizzando una miscela di gomma ottenuta da pneumatici fuori uso e plastica da rifiuto urbano. Sotto il profilo ambientale, la tecnologia brevettata delle sue traverse presenta numerosi vantaggi: permette di riciclare fino a 35 tonnellate di gomma e plastica per ogni km di linea ferroviaria; consente l'abbattimento delle polveri sottili nell'aria; permette la riduzione, grazie al case esterno, dell'impatto acustico dovuto al passaggio dei convogli; garantisce il risparmio lungo gli anni dei costi di manutenzione delle linee.

Attualmente Greenrail è impegnata in tre ulteriori progetti di ricerca con l'obiettivo di portare sul mercato, oltre alla traversa Greenrail, la Solar (una traversa che integra un modulo fotovoltaico consentendo così di trasformare le linee ferroviarie in campi fotovoltaici, con un'elevata produttività di energia sostenibile), la LinkBox (che integra varie tipologie di sistemi, sia per la trasmissione di



dati di controllo e di sicurezza sia per le telecomunicazioni) e la Greenrail Piezo (una traversa con specifici sistemi per la produzione di energia elettrica utilizzabile nell'alimentazione di dispositivi diagnostici).

Fondata nel 2012, durante la seconda edizione del StartupItalia! Open Summit, nel 2017, Greenrail è stata scelta tra oltre un centinaio di concorrenti e dichiarata start-up dell'anno, e in questi ultimi mesi ha raggiunto traguardi sorprendenti. L'azienda siciliana ha infatti firmato da poco un contratto da 75 milioni di euro per la concessione della licenza di brevetto in sei stati degli Stati Uniti, mentre la proprietà intellettuale della tecnologia Greenrail è oggi protetta su scala mondiale in più di 70 uffici brevetti nel mondo. Come se non bastasse, dopo il contratto americano, Greenrail ha messo in piedi trattative in Cina, Arabia Saudita, Francia e Kazakistan. E la sua attività in Italia? Giovanni Maria De Lisi lavora in tutto il mondo ma fatica a imporsi nel nostro Paese: "Non è una novità – ha dichiarato in un'intervista a «la Repubblica» – purtroppo il sistema italiano non è

pronto ad affrontare le innovazioni. Non si dà fiducia ai giovani, si preferisce sperperare il denaro in soluzioni obsolete salvo poi lamentarsi della fuga dei nostri cervelli migliori. Io, che lavoro con i treni e vengo dalla Sicilia, non posso non pensare al fatto che per andare da Palermo a Siracusa ci vogliono sei o sette ore e mi viene lo sconcerto. Abbiamo linee ferroviarie da terzo mondo ma non dispero: magari prima o poi la situazione cambierà e riuscirò a lavorare anche nella mia terra. Sarebbe un altro sogno che si avvera".

Esempi come quello di Greenrail sono la prova che la sostenibilità non è un concetto astratto ma un valore che si traduce in una soluzione concreta. Perché pensare a un mondo più pulito, sostenibile e sempre più connesso è possibile.

Conoe, dagli oli vegetali esausti nascono biocarburanti di qualità



Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali ed animali esausti

Organizzare, controllare e monitorare la filiera degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti. Il Conoe – Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti – grazie al Decreto legislativo 22/97, è l'unico soggetto giuridico riconosciuto e autorizzato dall'ordinamento italiano.

Operativo dal 2001, il Consorzio gestisce non solo la raccolta, il trasporto, lo stoccaggio, il trattamento

e il riutilizzo degli oli grassi e vegetali e animali esausti ma si occupa anche dello smaltimento del rifiuto; svolge indagini di mercato per migliorare i suoi servizi e promuove iniziative per sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema della raccolta e del recupero degli oli in questione.

Da 17 anni a questa parte il Conoe ha progressivamente aumentato la raccolta degli oli vegetali e animali esausti passando dalle 15mila tonnellate del 2002 alle oltre

65mila nel 2016.

Il 90% degli oli vegetali esausti recuperati dal Consorzio viene avviato a rigenerazione per la produzione di biodiesel, un combustibile vegetale non tossico e completamente biodegradabile che può essere utilizzato come carburante per l'autotrazione in sostituzione o miscelazione di carburanti di origine fossile: diventa possibile in questo modo ridurre le emissioni di CO₂ nel settore dei trasporti.

Processo virtuoso di economia circolare: da oli vegetali e animali esausti a biocarburanti di qualità

Dallo scorso anno, grazie a un importante accordo fra il Conoe ed Eni, gli oli vegetali esausti possono avere nuova vita: diventano biocarburanti di alta qualità, valorizzando pienamente una risorsa energetica nazionale. Il processo, che consente di mettere in atto un circuito virtuoso di economia circolare, ha come punto d'arrivo la bioraffineria Eni di Venezia – primo esempio di conversione di una raffineria convenzionale in bioraffineria, in grado di trasformare materie prime di origine biologica in biocarburanti di alta qualità – e da quest'anno anche la bioraffineria di Gela.

Questa iniziativa si inserisce nell'attività di recupero condotta dal Conoe tramite le aziende consorziate: una

pratica virtuosa che consente la riconversione e il successivo reimpiego di risorse che altrimenti andrebbero a costituire un rifiuto dannoso per la salute e per l'ambiente. Ad oggi questa pratica di recupero e riutilizzo dell'olio esausto risulta essere quella più efficace ed efficiente in termini ambientali ed economici, dunque la più sostenibile.

Previsione dei risultati ottenuti

Il Conoe stima che le circa 65 mila tonnellate di oli esausti prodotti e disponibili sul mercato nazionale nel 2016, se riutilizzate come biodiesel, porteranno un risparmio potenziale di 3.130 kg di CO₂ equivalente per tonnellata prodotta e consumata come combustibile, mentre i metri cubi di acqua risparmiata saranno pari a 1,9 per tonnellata.

Perché è importante promuovere il corretto smaltimento degli oli vegetali e animali esausti

Il corretto recupero degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti è fondamentale perché scongiura impatti dannosi sull'ambiente e sulla salute. Si pensi che un chilo di olio vegetale esausto basterebbe a inquinare una superficie d'acqua di 1.000 metri quadrati. Se invece smaltiti nella rete fognaria – come spesso avviene nell'utilizzo domestico – un chilo di olio vegetale esausto sarebbe in grado di alterare il buon funzionamento della rete stessa intasando condutture e depuratori: la depurazione delle acque inquinate da questo rifiuto richiede costi quantificabili in 1,10 euro al chilogrammo.

EggPlant, plastica bio dalle acque reflue: la startup pugliese sta stupendo il mondo

Niente sprechi: né di cibo, né di materiali, né di energia. È uno dei principi base dell'economia circolare ed è l'obiettivo di EggPlant, start-up pugliese che è riuscita a brevettare una bioplastica completamente realizzata grazie al recupero delle acque reflue industriali.

È noto quanto sia costoso e problematico lo smaltimento degli scarti di lavorazione nel settore agro-alimentare; la tecnologia proposta da EggPlant capovolge la questione, proponendo il completo riutilizzo delle acque reflue. Questa innovativa start-up riesce a filtrare le acque, estrarne elementi quali zuccheri e proteine per "darli in pasto a batteri" che, in un processo di fermentazione, danno vita a biopolimeri: polveri bianche e inodori totalmente biocompatibili e biodegradabili, con il contemporaneo recupero di componenti ad alto valore aggiunto (zuccheri, polifenoli, proteine) e acqua ultra-pura in un processo a zero rifiuti. La bio-plastica ottenuta può essere utilizzata per la produzione di packaging ecologico e di prodotti high-tech nel campo della cosmesi, della biomedicina e dell'elettronica. In questo modo il concetto stesso di "rifiuto" si ribalta: da una parte gli scarti si trasformano in risorsa e materia prima, dall'altra la bioplastica prodotta risulta al 100% bioderivata e biodegradabile, presentandosi come un perfetto sostituto delle plastiche tradizionali derivate da carbonio fossile ed estremamente inquinanti per l'ambiente.

La start-up EggPlant è nata nel 2013 dal lavoro congiunto di un chimico, un biologo e un ingegnere gestionale, e ha già ottenuto numerosi riconoscimenti a livello nazionale e internazionale. Il 2018 la vedrà coinvolta



nel progetto Biocosi, l'iniziativa condotta dall'Enea per utilizzare gli scarti caseari nella produzione di eco-packaging biodegradabili e compostabili. La produzione di latte e formaggi dà infatti origine a notevoli quantità di reflui: basti pensare che da dieci kg di latte lavorati in caseificio, si ottengono mediamente uno/due kg di formaggio e otto/dieci kg di reflui. Le acque reflue casearie sono prive di agenti tossici, ma non possono essere scaricate direttamente nei corpi idrici a causa del loro elevato contenuto organico, e non sono semplici da trattare a causa delle sostanze poco degradabili che vi sono contenute. Un modo poco costoso e frequente per utilizzare i reflui è quello di sfruttarli come ingrediente nei mangimi per animali; nel meridione d'Italia, però, dove il settore zootecnico è più ridotto, i reflui non trovano un grande impiego e il loro smaltimento risulta particolarmente costoso e complesso.

Il progetto Biocosi nasce proprio nel Sud d'Italia, e ha adesso 18 mesi di tempo per convertire i reflui caseari

in risorse. L'elemento che rende possibile la loro trasformazione è il lattosio (lo zucchero del latte) contenuto nei reflui. Il Centro Ricerche di Brindisi dell'Enea ha infatti creato un nuovo processo che permette il frazionamento del siero di latte in maniera da ottenere il recupero di tutte le sue componenti: sieroproteine/peptidi, lattosio, sali minerali e acqua ultra pura. Grazie a Eggplant, lo zucchero viene quindi processato per ottenere Polioidrossibutirrato, un polimero completamente bio-derivato e biodegradabile, adatto a diversi tipi di applicazioni, tra cui anche la produzione di eco packaging alimentare.

Il progetto, ha commentato Valerio Miceli della Divisione Biotecnologie e agroindustria dell'ENEA, "risponde non solo ad esigenze di natura etica e ambientale ma anche economiche, legate ai costi elevati dello smaltimento dei reflui caseari, consentendo oltretutto di tagliare di circa il 23% il costo unitario di produzione del biopolimero".



IL 30% DELLE NOSTRE AUTOMOBILI VIAGGIA CON OLIO LUBRIFICANTE RIGENERATO

Le automobili producono un rifiuto estremamente pericoloso per l'ambiente ma che, se gestito bene, si trasforma in una preziosa risorsa economica: l'olio lubrificante usato. Rispetto a 20 anni fa, i consumi di olio lubrificante per le auto sono sensibilmente diminuiti, perché oggi l'innovazione tecnologica dei motori tende sempre di più a garantire efficienza e risparmio. Ad esempio, nei motori per la trazione si sono ridotti drasticamente tutti i passaggi di maggior spreco, come i trafileamenti dalle valvole. Fino a pochi anni fa una vettura aveva bisogno di rabboccare 1 chilo di olio ogni

1.000 chilometri, mentre oggi siamo arrivati a rabbocco zero su 10.000 chilometri.

Il CONOU è impegnato da anni per sensibilizzare la popolazione al riciclo degli oli esausti utilizzati dai nostri mezzi. A corredo delle attività di sensibilizzazione il Consorzio ha elaborato un'infografica, basandosi sui dati del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sul parco auto circolante in Italia e sulla gestione virtuosa degli oli usati. Considerando che ogni auto contiene in media 4 chili di olio lubrificante e a fronte di un parco auto circolante di 44.300.000 veicoli, l'olio lubrificante utilizzato nel 2016 nelle

auto italiane risulta pari a 191 mila tonnellate. Il 58% di questo è diventato olio usato raccoglibile, perché la restante parte si consuma durante l'utilizzo.

Se fosse stato smaltito in maniera scorretta, l'olio raccolto avrebbe potuto trasformarsi in un potente agente inquinante: se versati in acqua, 4 chili di olio usato possono inquinare irrimediabilmente una superficie grande come un campo di calcio.

Considerando il parco auto circolante in Italia, l'olio lubrificante usato prodotto dalle nostre automobili sarebbe stato in grado di inquinare una super-

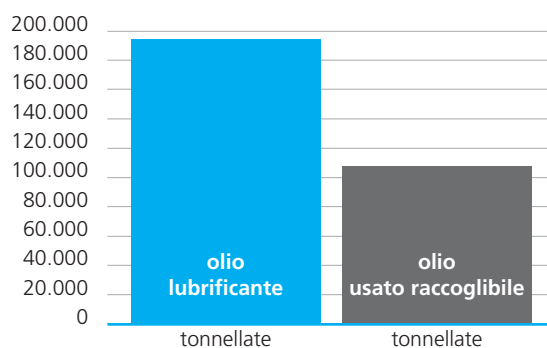
Parco auto circolante in Italia e oli lubrificanti usati

 **44.300.000**

Il parco auto circolante in Italia è pari a 44.300.000 veicoli*
(fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

 **4 kg**

Ogni automobile contiene in media 4 kg di olio lubrificante



L'olio lubrificante utilizzato, in un anno, dalle auto circolanti in Italia è pari a circa **190.900** tonnellate.

Il **58%** di questo è considerato **olio usato raccoglibile** perché il restante si consuma durante l'utilizzo.

ficie di acqua di 155.050 km², più grande del Mare Adriatico (138.600 kmq).

“Pochi lo sanno – spiega il presiden-

te del CONOU Paolo Tomasi – ma circa il 30% delle nostre automobili viaggia con olio rigenerato. È come se, ogni 3 anni, il nostro Paese non

importasse petrolio per la produzione di basi lubrificanti nuove: dal 1984 (primo anno di attività del Consorzio) ad oggi, la rigenerazione dell'olio lubrificante usato - di cui si occupano Viscolube e Ramoil, realtà leader in Italia in questo settore - ha consentito un risparmio complessivo sulle importazioni di petrolio e quindi sulle bollette degli italiani di 3 miliardi di euro. Oltre a quello economico ci sono poi altri elementi di risparmio: la riduzione di emissioni di CO₂, la riduzione di occupazione del suolo con altri insediamenti produttivi, la riduzione di greggio importato e, fattore di grande importanza, il risparmio di acqua. Da rifiuto pericoloso da smaltire, l'olio lubrificante usato è diventato con il passare del tempo una materia prima seconda dall'elevato valore economico”.

Inquinamento potenziale dell'olio lubrificante delle auto in Italia

Se non smaltiti in modo corretto, i 4 kg di olio lubrificante presenti in ogni vettura possono inquinare una superficie di acqua pari a un campo di calcio.



Considerando il parco auto circolante l'olio lubrificante usato sarebbe in grado di inquinare

**una superficie
di acqua pari a
155.050 km²**
(un'area più grande del Mare Adriatico)



L'olio usato raccogliabile

Quando parliamo di raccolta di olio lubrificante usato, ci riferiamo a quantità 'raccoglibili'. Cosa si intende con questo termine? Bisogna spiegare che si tratta di un prodotto che si consuma nel corso del suo esercizio, a differenza della carta o del vetro, cioè che si distrugge parzialmente nell'uso.

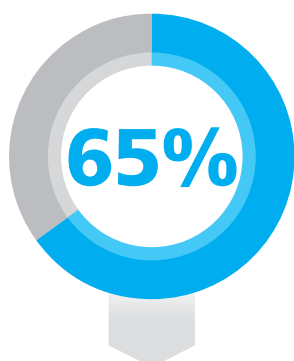
Facciamo un esempio: nel carter della nostra autovettura inseriamo una quantità di olio lubrificante che non ritroveremo mai al momento della sua sostituzione. Una parte dell'olio sarà evaporata a causa delle alte temperature, l'altra è trafilata nelle camicie e quindi espulsa dallo scappamento. E questo accade in buona parte dei processi produttivi. Tutto ciò ci porta a constatare che l'olio lubrificante, nel suo utilizzo fino a fine vita, distrugge circa il 50% della sua quantità iniziale. Quindi il confronto che noi facciamo è sulla quantità effettivamente disponibile al momento del recupero, cioè circa il 50% di quella iniziale.



**Grazie al lavoro del CONOU, in Italia, il 98% degli oli usati raccolti vengono rigenerati.
Sulla rigenerazione il nostro Paese ha già superato la soglia UE dell'85% prevista per il 2025.**

La filiera degli oli lubrificanti usati consente un circuito virtuoso di economia circolare. L'olio lubrificante usato proveniente dalle nostre automobili e avviato a rigenerazione è di 110.400 tonnellate.

Di queste:



72.000 tonnellate, il 65% diventano
nuove basi lubrificanti



13.300 tonnellate, il 12% diventano
bitume



8.800 tonnellate, l'8% diventano
gasolio

Il restante 15%

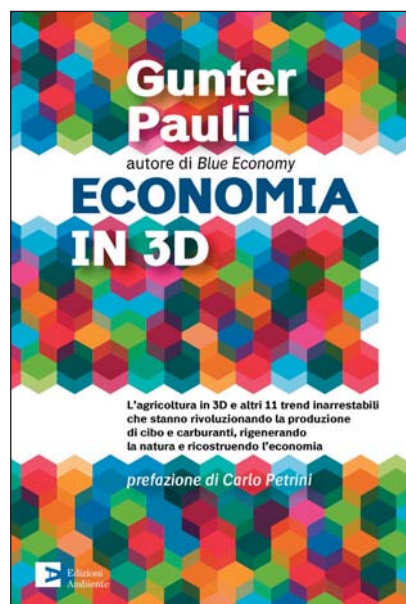
è composto da acqua (10%) - gasolio leggero (4%) - e residui di lavorazione (1%)

EQUILIBRI

Economia in 3D

di Gunter Pauli

A Berlino è possibile consegnare i pannolini, fatti in plastica biodegradabile, in un apposito centro di raccolta in cui vengono mescolati con i rifiuti organici e trasformati in fertilizzante per gli alberi da frutto. Un allevamento ittico nelle Isole



Fiji, arrivato a un passo dal fallimento, si è trasformato in un'impresa estremamente redditizia dopo che i laghetti in cui vivono i pesci sono stati resi più profondi e sono stati popolati con 7 specie di pesci diverse. Adesso, assieme ai pesci vi crescono gamberi che vengono venduti come prelibatezze sui mercati locali, e vari strati di alghe, che oltre a fornire nutrienti e sostanze per l'indu-

Che cosa è l'economia circolare

di Emanuele Bompan e Ilaria Nicoletta Brambilla

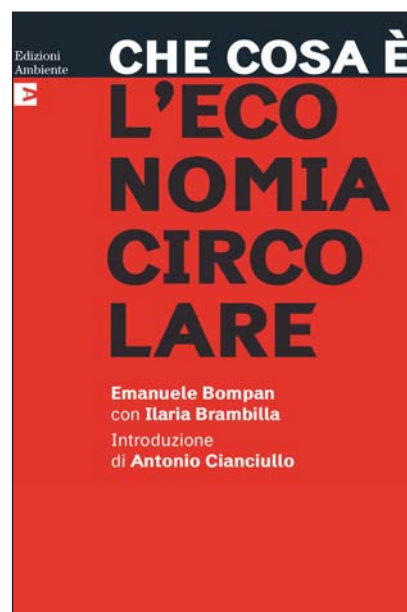
"L'economia circolare" è stato scritto da Emanuele Bompan e Ilaria Nicoletta Brambilla, che hanno lavorato insieme ad uno dei più esperti giornalisti italiani in tema di ambiente e sostenibilità, inviato di Repubblica Antonio Cianiullo, qui nella veste di direttore del bimestrale "Materia Rinnovabile", rivista internazionale che documenta l'evoluzione del rapporto tra economia, società e ambiente. In 160 pagine gli autori offrono un ritratto

estremamente chiaro di come il concetto si è formato e di cosa significa oggi, riportando numerosi esempi della sua applicazione in progetti industriali dei più diversi settori e nelle politiche.

Il testo è arricchito da alcune interviste ai "guru" internazionali dell'innovazione sostenibile in economia.

Il volume definisce con molta nettezza cosa è e cosa non è economia circolare,

fornendo al lettore indicazioni per districarsi nell'uso già molto diffuso che si fa di questo termine oggi sempre più in voga. Fino a qualche anno fa l'assunto di base di ogni modello economico era "produci, consuma, dismetti" stabilito all'alba della Rivoluzione industriale. Un processo teleologico, inarrestabile, di vita e morte della materia, estratta, lavorata, abbandonata.





L'utopia sostenibile

di Enrico Giovannini

Per costruire un futuro migliore ci serve un'utopia. Un'utopia sostenibile. È la via maestra che Enrico Giovannini indica per il raggiungimento entro il 2030 degli obiettivi di sviluppo sostenibile fissati dall'ONU. Fame, salute, acqua, povertà, energia, infrastrutture,



occupazione, disuguaglianze, clima, pace, istruzione sono questioni che si affrontano solo con un pensiero integrato e il concorso di forze politiche, economiche e sociali. Giovannini individua tre ingredienti fondamentali per realizzare lo sviluppo sostenibile: tecnologia, governance e cambiamento di mentalità. Continuare a pensare e ad agire come nel passato vuol dire far precipitare il nostro mondo in una profonda crisi ambientale, economica, sociale. È richiesto l'impegno di tutti e un profondo cambiamento del modo in cui leggiamo e affrontiamo i problemi che ci circondano. Non si tratta, però, di un "libro dei sogni", come afferma l'autore nell'opera, poiché "accanto all'evidenza sull'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo e ai presupposti teorici di un approccio alternativo, sono state indicate proposte molto concrete su come aiutare l'Italia ad affrontare le sue tante debolezze e a spostarsi su un sentiero di sviluppo sostenibile".

Ecologia del desiderio

di Antonio Cianciullo

Produzione di energia da alghe, case con mattoni in canapa, ortaggi senza pesticidi: la bioeconomia, ovvero l'economia basata sull'utilizzo di risorse rinnovabili non è solo una questione di etica, ma anche di opportunità. "Solo in Europa infatti vale più di 2.000 miliardi di euro e da impiego a 22 milioni di persone. Parliamo oltretutto di un'economia che può crescere perché l'Unione Europea ha fatto delle scelte che



vanno in questa direzione". A fare il punto è Antonio Cianciullo, giornalista e autore del libro "Ecologia del desiderio. Curare il pianeta senza rinunce".

Accanto alla bioeconomia c'è un altro termine ormai entrato in uso, ovvero l'economia circolare, basata sul principio che, quando un prodotto raggiunge la fine del ciclo di vita, le risorse restano all'interno del sistema economico.

"L'economia lineare – spiega l'autore – è quella classica, basata sul presupposto che le risorse nel mondo siano infinite e che quindi abbiamo a disposizione sempre nuove terre da scavare, foreste da abbattere, fosse in cui buttare i rifiuti. Ma è palesemente una falsa convinzione. A questa visione dell'economia ne va sostituita una circolare, che punta al recupero dei materiali".

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 Virgilio Maroso, 50 - 00142 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 Virgilio Maroso, 50.

www.conou.it

GIOCA PER L'AMBIENTE

Comunicare le buone pratiche ecologiche attraverso un'innovativa proposta di gioco in 3D: **OILBUSTER Reloaded**.

Con questo obiettivo il Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati (**CONOU**) partecipa per la prima volta al **Villaggio per la Terra**.

Grandi e piccoli si sfideranno nella realtà virtuale di GreenLeague, il primo social game italiano di educazione ambientale.

L'appuntamento con **GreenLeague** è dal **21** al **25** Aprile 2018
GALOPPATOIO DI VILLA BORGHESE - ROMA

WWW.GREENLEAGUE.IT



CONSORZIO NAZIONALE
PER LA GESTIONE, RACCOLTA
E TRATTAMENTO DEGLI OLI
MINERALI USATI

VILLAGGIO PER LA TERRA