

Rifiuti oggi

La newsletter di **ECOSPORTELLO**

SEMESTRALE DI **LEGAMBIENTE** > ANNO 30 > NUMERO 1 > **6 EURO**

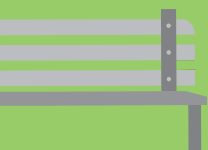
Poste Italiane S.p.a. - spedizione in Abbonamento Postale - AUT. N° 140001 del 05/03/2014 Stampe in Regime Libero (AN)

FUTURO CIRCOLARE

Viaggio nell'economia del domani.
Tra mercati emergenti, innovazione
e buone pratiche dai territori

DOSSIER

Comuni Ricicloni 2020



#circular economy



FORUM

Il confronto tra i protagonisti
della green economy

IMPIANTI

Nuove tecnologie, procedure
e decreti End of waste

IMPRESE

Progetti e investimenti che
fanno la differenza

VII EDIZIONE

eco forum

I mercati dell'Economia Circolare

REGOLE | IMPIANTI | PRODOTTI

L'Economia Circolare deve essere uno dei pilastri del Recovery Plan per il decollo di una delle più importanti eccellenze del nostro Paese. Per valorizzare le esperienze, le conoscenze e le motivazioni di un settore dalle grandi potenzialità servono, però, volontà politica e strumenti adeguati.

21-22 ottobre 2020

Nazionale Spazio Eventi | Via Palermo 10 | Roma



22 ottobre | ore 14.00
Premiazione della XXVII
edizione di **Comuni Ricicloni**

In collaborazione con



Con il patrocinio del



eco-forum.it

Nel rispetto delle
disposizioni governative
i posti in sala sono
limitati e riservati

I lavori saranno trasmessi
su eco-forum.it e sulle
pagine Fb di Legambiente
e de La Nuova Ecologia

Registrati su
eco-forum.it per
accedere alla
piattaforma on line



COMUNI RICICLONI

Con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare

Si ringraziano per l'indispensabile collaborazione:

Conai
Comieco
CoReVe
CoRePla
CiAl
Ricrea
Rilegno
CIC
Assobioplastiche

Partner: Fater, Eurosintex

La rivista Rifiuti Oggi

Il sito di Comuni Ricicloni è
www.ricicloni.it

Raccolta, elaborazione dati e coordinamento:
Laura Brambilla e Daniele Faverzani

Coordinamento scientifico: Giorgio Zampetti

Testi a cura di: Emilio Bianco

Ideazione copertina e dossier:
Alessandro Brigandi

Comuni Ricicloni c/o Ufficio Nazionale di Legambiente
via Vida, 7 - 20127 Milano
Tel. 02 97699301 • Fax 02 97699303
www.ricicloni.it
comuniricicloni@legambiente.it

Rifiuti 

DIRETTORE: Lucia Venturi
(lventuri@legambiente.it)

DIRETTORE RESPONSABILE: Antonio Ferro
REDAZIONE: Rocco Bellantone, Emilio
Bianco, Daniele Faverzani, Francesco
Loiacono, Marco Mancini

EDITORE:
Editoriale La Nuova Ecologia soc. coop.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE:
Nunzio Cirino Groccia (presidente),
Luca Biamonte, Fabio Dessi, Giampaolo
Ridolfi, Francesco Loiacono

MARKETING E PUBBLICITÀ:
Giampaolo Ridolfi
(ridolfi@lanuovaecologia.it),
Sergio Fontana e Luca Biamonte

**FORMAZIONE, COMUNICAZIONE, UFFICIO
STAMPA, EVENTI:** Luca Biamonte
biamonte@lanuovaecologia.it

AMMINISTRAZIONE: Manuela Magliozzi
amministrazione@lanuovaecologia.it

ABBONAMENTI: Sergio Fontana
(abbonamenti@lanuovaecologia.it)

SEDE LEGALE:
Via Salaria 403 00199 Roma

REDAZIONE:
Tel. 0686203691
redazione@lanuovaecologia.it

**AMMINISTRAZIONE, PUBBLICITÀ,
COMUNICAZIONE, FORMAZIONE,
ABBONAMENTI:**

Tel. 063213054
SPEDIZIONE:
Poste Italiane S.p.a. - spedizione in
Abbonamento Postale - AUT. N° 140001
del 05/03/2014 Stampe in Regime
Libero (AN)

STAMPA: Tecnostampa srl - Loreto (AN)
SERVIZIO ABBONAMENTI: 2 numeri euro
10 da versare sul c.c.p. 17036013
intestato a: Editoriale La Nuova
Ecologia, specificando nella causale
"Abbonamento a Rifiuti Oggi"
Testata registrata al Tribunale di Roma
al n. 196 in data 17/04/1989

STAMPATO SU CARTA CERTIFICATA FSC



CELLOPHANATURA IN MATER-BI NOVAMONT

AzzeroCO2  **RIFIUTI OGGI AZZERA
LE SUE EMISSIONI**

Garanzia di Riservatezza.
Ai sensi degli artt. 15 a 22 e dell'art. 34 del Regolamento
(UE) 2016/679 gli interessati possono in ogni momento
esercitare i loro diritti rivolgendosi direttamente al Tito-
lare del trattamento: Editoriale La Nuova Ecologia, Via
Salaria 403, 00199 Roma - Tel. 06.86203691
privacy@lanuovaecologia.it



MATER-BI

BIODEGRADABILE E COMPOSTABILE

come la buccia
della castagna



< sommario >



07 **editoriale**

Focus

- 09 Idee a confronto
- 12 "Un investimento sul futuro dei nostri figli"
- 14 Nel cuore del Green deal
- 16 Un piano nazionale per la transizione circolare

Dossier

- 19 Gpp, un vantaggio per l'Italia
- 20 Il momento di rigenerare
- 22 Compostabile, la nuova frontiera della plastica
- 23 Impatti da "assorbire"
- 24 Fine carta mai
- 25 Un nuovo modello di distretto circolare
- 26 Sviluppo organico
- 27 Del caffè non si butta via niente
- 29 Strade sicure, ed ecologiche
- 30 Pneumatici, altro che fuori uso!
- 31 Mescola vincente
- 32 Mascherine green

33 Protezione a impatto zero

Buone pratiche

- 35 Investimenti verdi
- 36 Alleanza di frontiera
- 37 Obiettivo di comunità
- 38 Trasparenza con un click
- 41 Network all'avanguardia
- 42 Più ricicli, più viaggi
- 43 Rifiuto "puntuale"
- 44 Novara fa la differenza
- 46 Un nuovo polo per l'economia circolare in Toscana
- 48 Idee in circolo
- 49 Filiera resiliente
- 50 Rifiuti tracciati
- 52 Natural è meglio
- 54 Massa in ripresa

Comuni Ricicloni

56 Comuni Ricicloni



**Dare valore e qualità
all'ambiente per offrire
alle persone la possibilità
di vivere in armonia
con il territorio.**



Attraverso i servizi e i progetti per il territorio e la comunità, Contarina è impegnata a sostenere in prima linea gli obiettivi definiti dall'Agenda 2030, promuovendo lo sviluppo sostenibile del pianeta e dell'umanità.

**Lo abbiamo fatto,
continueremo a farlo.**

I giusti passi da compiere

di **Giorgio Zampetti**, direttore generale Legambiente

Non ci sono dubbi, l'economia circolare deve essere uno dei pilastri del Recovery plan per il decollo di una delle più importanti eccellenze industriali ed economiche del nostro Paese e il superamento delle emergenze rifiuti. Non mancano le esperienze, conoscenze e la motivazione di tutti i soggetti coinvolti, quello che serve è la determinazione e l'incisività, di chi governa e amministra il Paese e il territorio, nel definire e praticare il contesto e gli strumenti adeguati.

Con il recepimento del pacchetto di direttive europee sull'economia circolare si è definito il contesto in cui occorre muoversi da qui ai prossimi anni. Il raggiungimento, nei tempi previsti, degli obiettivi che l'Europa, e anche l'Italia, si è prefissata avverrà però se si faranno i giusti passi.

Oggi a questo si sono aggiunti nuovi obiettivi, come il limite massimo del 10% di rifiuti conferiti in discarica, percentuali di riciclo molto ambiziose e un tetto di 100 chili per abitante di residuo secco (indifferenziato) prodotti annualmente. Obiettivi il cui raggiungimento dipenderà direttamente da alcune riforme normative, come la modifica normativa per la rimozione del tetto massimo di 25/euro a tonnellata, stabilito per l'ecotassa di conferimento in discarica. Sugli obiettivi di riciclo va nella giusta direzione, invece, l'emendamento appena approvato in Senato che toglie il tetto del 50% di plastica riciclata per gli imballaggi alimentari e ora, finalmente, si potrà arrivare fino al 100%. Mentre ancora molto c'è da fare per ridurre la produzione di secco residuo per abitante. Ad oggi, infatti, come fotografa il nostro rapporto Comuni Ricicloni 2020, la produzione dei rifiuti non recuperabili al di sotto dei 75 Kg/anno, è raggiunta da 598 Comuni, in aumento rispetto allo scorso anno ma ancora pochi. Su questo è determinante applicare il sistema di tariffazione puntuale

su tutto il territorio nazionale, in nome del principio chi inquina paga. Ma le norme servono anche per mettere in moto l'economia circolare vera e propria, come dimostrano i decreti End of waste approvati che sono, fino ad ora, ancora troppo pochi. Considerando che dietro a ognuno di questi decreti ci sono intere filiere economiche, industriali e di innovazione pronte a partire, è necessario procedere con una velocità decisamente maggiore per la loro approvazione. Importante e non secondaria, infine, è un'attenzione a supportare e incrementare l'impianto normativo a supporto del riuso e del riutilizzo, ancora oggi troppo debole per un deciso e importante sviluppo del settore, che nel nostro Paese vanta esperienze molto interessanti.

Non mancano, poi, gli impegni da prendere sulla rete impiantistica, necessaria per diffondere impianti per la produzione di materia prima seconda e per chiudere il cerchio. Un esempio, tra tutti, sono gli impianti di digestione anaerobica per la produzione di biometano e compost dalla frazione organica oggi quasi del tutto assenti nel Centro-Sud, salvo rare eccezioni, e che da soli rappresenterebbero un potenziale molto importante per la produzione di metano rinnovabile. Per la loro realizzazione occorre una buona pianificazione a monte, progetti di qualità e una norma sul dibattito pubblico, a livello nazionale, declinata poi sulle singole regioni, che preveda l'avvio di percorsi partecipativi che ne accompagnino la realizzazione.

Infine, ma non meno importante, l'economia circolare si fa se trovano sbocco sul mercato i prodotti e le materie prime seconde. Su questo il nostro Paese ha un importantissimo strumento, quello del Green public procurement (Gpp). Circa 170 miliardi di euro di spesa pubblica pos-

sono essere orientati verso la sostenibilità. Oggi il Green deal europeo vede nel Gpp uno strumento indispensabile, e l'Italia è il primo Paese in Europa ad aver introdotto l'obbligatorietà dei criteri ambientali minimi. Dobbiamo mantenere questo primato. E per farlo occorrono un grande progetto per la formazione della pubblica amministrazione e un'attività costante e diffusa di controllo del rispetto dei Cam definiti dalla normativa vigente.

«L'economia circolare si fa se trovano sbocco sul mercato i prodotti e le materie prime seconde. Su questo il nostro Paese ha un importantissimo strumento, quello del Green public procurement»

FOCUS

Focus

09 Idee a confronto

12 "Un investimento sul futuro dei nostri figli"

14 Nel cuore del Green deal

16 Un piano nazionale per la transizione circolare

Idee a confronto

Recovery plan, nuove normative Ue, decreti End of waste e impianti. La conversione ecologica della nostra economia non può più attendere. Ne abbiamo parlato con i protagonisti di questa fase decisiva

di **Rocco Bellantone**

Per l'Italia è arrivato il momento delle scelte che possono rendere più green e sostenibile il nostro sistema economico e, più in generale, la società in cui viviamo. Ecco a confronto le idee circolari del ministro dell'Ambiente Sergio Costa, del presidente di Legambiente Stefano Ciafani, del presidente del Conai (Consorzio nazionale imballaggi) Luca Ruini e del presidente del Conou (Consorzio nazionale oli usati) Paolo Tomasi.

Quali sono gli interventi o i progetti su cui è necessario investire con priorità le risorse in arrivo con il Recovery fund?



Sergio Costa

Sappiamo tutti che il 37% delle risorse assegnate dal Recovery fund al nostro Paese deve andare al green. Non

parlo, chiaramente, di risorse assegnate al ministero dell'Ambiente, proprio perché, come ha detto la Commissione europea, l'ambiente deve essere trasversale ed essere contenuto in ogni programmazione. Fatta questa premessa, ci sono chiaramente settori per noi imprescindibili come l'economia circolare – l'impiantistica è ancora largamente insufficiente – la depurazione delle acque, la lotta al dissesto idrogeologico. Con il ministro per gli Affari europei Vincenzo Amendola stiamo lavorando fianco a fianco per supportare il lavoro di coordinamento su tutti i progetti.



Stefano Ciafani

Il governo sul Recovery plan ha le idee molto confuse. Nel piano di ripresa

e resilienza non possono stare insieme il diavolo e l'acqua santa. Non può esserci, allo stesso tempo, da un lato il condivisibile progetto di collegare con una rete ferroviaria degna di un Paese industrializzato come il nostro tutti i capoluoghi del Centro-Sud Italia e, dall'altro, il ponte o il tunnel sotto lo Stretto di Messina. Non possono convivere l'idea giusta di decarbonizzare lo stabilimento siderurgico dell'Ilva di Taranto e il folle progetto di Eni di confinare la CO₂ nei fondali marini nell'alto Adriatico di fronte alla costa di Ravenna. Bisogna dare un'anima al piano di ripresa e resilienza italiano, e per fare ciò è necessario seguire la direzione indicata dall'Europa. La presidente della Commissione Ue von der Leyen lo ha detto chiaramente nel suo discorso sullo Stato dell'Unione. Oltre ad alzare l'asticella sulla riduzione delle emissioni di gas serra dal 40 al 55% entro il 2030, ha dichiarato che il 37% degli interventi finanziati con il Recovery fund dovranno essere focalizzati sulla lotta alla crisi climatica. E ha aggiunto che per recuperare i 750 miliardi di euro che andranno ai 27 Paesi membri verranno applicate anche nuove tassazioni in coerenza con il pacchetto di direttive europee sull'economia circolare, con una nuova plastic tax e anche con una carbon tax. La coerenza e l'intraprendenza dell'Europa devono essere riprese dall'Italia. E invece l'Italia, fino ad oggi, ha dimostrato incoerenza e confusione. Speriamo di essere guidati al meglio per non commettere degli errori imperdonabili.



Luca Ruini

Anche per il 2020, nonostante l'emergenza sanitaria, prevediamo che i quan-

titativi di rifiuti di imballaggio conferiti in modo differenziato aumenteranno: un sistema di impianti adeguato e capillare sul territorio nazionale è per questo sempre più urgente. Soprattutto in alcune aree del Mezzogiorno, terribilmente in ritardo a livello impiantistico. È un gap che deve essere colmato in tempi rapidi: sono necessari investimenti sia per creare nuovi impianti sia per il revamping di quelli esistenti. Mi torna in mente lo slogan più volte usato da Legambiente: "Rifiuti zero, impianti mille". Ma anche il comparto della ricerca e sviluppo ha bisogno di essere sostenuto: occorre cercare soluzioni tecnologiche sempre più avanzate anche nel campo del riciclo. Penso al riciclo chimico, ad esempio, una nuova possibilità per dare una seconda vita alla plastica già studiata con successo in laboratorio, ma che ora deve trovare applicazioni concrete su scala industriale. Senza dimenticare il tema dell'eco-design: gli strumenti che lo facilitano e che possono renderlo più accessibile per le imprese devono essere promossi.



Paolo Tomasi

Certamente la promozione di iniziative finalizzate ad incrementare il tasso di sostenibilità

dell'economia dovrà essere posta al centro della programmazione degli investimenti. Credo che favorire la transizione energetica nell'ottica di una crescita sempre più verde e responsabile nei confronti dell'ambiente sia un elemento imprescindibile allo scopo di sostenere un effettivo rilancio del Paese, in grado di generare valore aggiunto stabile e a beneficio di tutti sul lungo periodo.

Qual è la strategia da adottare affinché il pacchetto di direttive Ue sull'economia circolare, recepito ad agosto dal Governo, trovi applicazione concreta in tutto il paese?

Sergio Costa – L'approvazione del pacchetto sull'economia circolare ha costituito un risultato importante affinché si faccia concretamente economia circolare. Il riuso, il riutilizzo e il reimpiego che la contraddistinguono permettono di incrementare un nuovo sistema di fare impresa ambientale, con vantaggi significativi sia per gli imprenditori sia per i cittadini sia per il bene del nostro pianeta. Appena abbiamo iniziato a parlare di Recovery plan, ci siamo posti proprio l'obiettivo di aiutare quel sistema di imprese per avere un "patto generativo": si genera lavoro e poi si genera ecologia integrale. Per agevolare il sistema delle imprese ritengo che si debba aiutare il sistema del credito con un indice di rischio di cui lo Stato si dovrebbe prendere carico, perché altrimenti facciamo retorica senza sostanza, cioè predicheremmo all'imprenditore di far economia circolare ma poi, quando andrà a chiedere il credito, considerato l'alto rischio, non ce la farà a ottenerlo e ritornerà all'economia lineare. Il pacchetto assegna poi al ministero dell'ambiente il compito di censire, coordinare e sovrintendere i piani regionali su base nazionale. Ascoltando le associazioni, le imprese, tutti gli stakeholder, staremo molto attenti e implementeremo la creazione di nuovi impianti e filiere di economia circolare.

Stefano Ciafani – Con il recepimento delle direttive europee è stata definita la cornice. Adesso, però, tocca a noi dipingere il quadro. Per farlo vanno sanati una serie di problemi. C'è ancora una parte del nostro Paese che è troppo dipendente dalle discariche. Per ridurre i conferimenti in discarica bisogna fare in modo che costi molto di più, aggiornando ad esempio la legge sull'ecotassa che risale al 1995. Bisogna premiare economicamente quelle utenze che producono meno rifiuti, e questo deve valere per le aziende, per i cittadini a cui va fatta pagare la tariffazione puntuale, e per i Comuni che fanno meglio la raccolta differenziata. Va poi promosso l'eco-design. Quello che oggi sembra irri-

clabile, deve diventare riciclabile domani. I pannolini usa e getta erano irriciclabili fino a due anni fa, poi è stato realizzato il primo impianto al mondo che è in grado di riciclarli in provincia di Treviso. La ricerca industriale deve essere valorizzata per risolvere i problemi che sono rimasti irrisolti per troppo tempo.

Luca Ruini – Servono una strategia di filiera pensata per tutti gli attori e una visione politica di lungo periodo. Senza contare che andranno definiti percorsi di intervento diversi a seconda dell'area geografica su cui si vorrà operare: al Sud, dove la raccolta differenziata ha ampi margini di miglioramento, sarà necessario continuare a incentivarla; al Nord, invece, c'è da lavorare soprattutto sullo sviluppo della qualità del materiale raccolto e del riciclato. Non dimentichiamo che, in Italia, i rifiuti di imballaggio sono oggi gli unici ad avere un sistema Epr che raggiunge gli obiettivi di riciclo imposti dalle norme europee.

Paolo Tomasi – Ritengo che la definizione preliminare di linee guida uniformi, chiare e applicabili per tutte le Regioni sia il primo step da fare. In secondo luogo si dovrebbe procedere alla valutazione e al sostegno di progettualità frutto del lavoro di proposta degli organi locali secondo criteri di promozione della sostenibilità, del territorio e di valorizzazione delle competenze professionali.

Come si accelerano le procedure per l'approvazione di nuovi decreti End of waste e per la realizzazione di nuovi impianti di riciclo dei rifiuti?

Sergio Costa – L'End of waste è un tassello indispensabile per la valorizzazione del potenziale dei rifiuti e può dare un forte contributo allo sviluppo del settore del riciclo. Stiamo accelerando le procedure per l'approvazione dei nuovi decreti. Il meccanismo, come sapete, è molto lungo e complicato. Questi decreti devono essere concertati con gli altri ministeri, avere l'approvazione della Commissione europea, del Consiglio di Stato. Io dal primo gennaio ho creato una direzione generale ad hoc e finalmente abbiamo un direttore generale, capace e tenace, la dottoressa Laura

D'Aprile. Lavoriamo pancia a terra, come si suol dire. Recentemente, ho firmato il decreto sulla disciplina per l'End of waste di carta e cartone. In primavera avevo firmato quello sui pneumatici fuori uso, con il quale a 400mila tonnellate medie su base annua di questo tipo di rifiuti abbiamo dato una destinazione, trasformandoli in materia prima seconda. Prima ancora, ho portato a casa quello sui prodotti assorbenti per la persona, che riguarda una produzione di circa 900mila tonnellate di rifiuti. Adesso siamo alle battute finali sul decreto sui rifiuti da costruzione e demolizione, una fetta preponderante della produzione italiana di rifiuti speciali: si tratta, comprese le terre e rocce da scavo, di circa 51 milioni di tonnellate annue. Per quanto riguarda i nuovi impianti, l'idea è di aumentare grazie al Recovery plan il sistema dell'economia circolare, per rendere appetitosa l'apertura di impianti, soprattutto al Sud. Abbiamo rivisto le norme sulla valutazione di impatto ambientale, semplificandole a livello nazionale ma anche a livello regionale. Lo sforzo che chiediamo è, allora, che i piani regionali dei rifiuti colgano questa opportunità, anche per aumentare le percentuali di raccolta differenziata.

«Il riuso, il riutilizzo e il reimpiego che contraddistinguono l'economia circolare permettono di incrementare un nuovo sistema di fare impresa ambientale, con vantaggi per gli imprenditori, i cittadini e il pianeta»
Sergio Costa, ministro dell'Ambiente

Stefano Ciafani – Il Decreto Semplificazioni non ha portato all'adozione delle semplificazioni più importanti. Una di queste è quella relativa all'iter di approvazione dei decreti End of waste. Non si può pensare che il nostro Paese approvi un decreto all'anno come è stato fatto finora, il ritmo deve salire a 5-10. Bisogna fare più in fretta, perché nel frattempo le aziende sono sempre più avanti rispetto alla politica e alle istituzioni. E questo si può fare solo semplificando gli iter di approvazione. Per quanto riguarda l'impiantistica, per velocizzare l'autorizzazione degli impianti occorre uno sforzo di condivisione con i territori. È giusto contrastare la realizzazione di nuove discariche, è giusto opporsi a nuovi impianti di termovalorizzazione, ma gli impianti di riciclo vanno fatti tutti e in tutta Italia. Serve una norma che promuova il dibattito pubblico alla francese per questi impianti attivando un percorso di partecipazione e condivisione, in modo da risolvere a monte tutti i problemi. Se non si supera la logica del calare dall'alto questi progetti, non ne verremo mai a capo.

Luca Ruini – Possiamo augurarci che,

dopo le buone notizie per il mondo di carta e cartone, la chiusura di altri provvedimenti arrivi in tempi rapidi. Ne aspettiamo con urgenza uno sul combustibile solido secondario e uno sul plasmix. Per quanto riguarda gli impianti, invece, probabilmente un sistema di norme di stampo territoriale può aiutare: demandare alle realtà locali e alla loro conoscenza del sistema a livello regionale è sicuramente una buona strategia.

Paolo Tomasi – Il modello gestionale e organizzativo che il Conou si è dato nel corso degli anni credo rappresenti una delle chiavi essenziali che motivano il successo anche internazionale del Consorzio. Siamo oggi forti di una filiera, fatta di una solida rete di aziende di raccolta dell'olio minerale usato operanti su tutto il territorio nazionale e di tre impianti di rigenerazione del rifiuto, che assicurano la sostanziale chiusura del ciclo degli oli usati. Alla base del nostro modello ci sono la sinergia tra gli attori della filiera e l'esperienza organizzativa, gestionale e industriale dal 1984 costantemente votata all'innovazione e alla sostenibilità.

«Non si può pensare che il nostro Paese approvi un decreto End of waste all'anno, il ritmo deve salire a 5-10. Bisogna fare più in fretta, le aziende sono sempre più avanti rispetto alla politica e alle istituzioni»
Stefano Ciafani, presidente nazionale Legambiente



unsplash.com
Thomas Richter

“Un investimento sul futuro dei nostri figli”

Il sottosegretario del ministero dell'Ambiente Roberto Morassut indica la direzione prevista per i fondi in arrivo dalla Commissione europea. Tra le priorità gli impianti per la rigenerazione dei rifiuti, una maggiore applicazione del Gpp e l'emanazione di nuovi decreti End of waste

«Siamo passati dalle parole ai fatti. Il 37% del Recovery fund andrà a coprire gli obiettivi del Green new deal europeo. Cambia il nostro modo di concepire lo sviluppo, uno sviluppo che non dovrà più essere dannoso per il pianeta. È un investimento sul futuro dei nostri figli». Con questo tweet il sottosegretario del ministero dell'Ambiente Roberto Morassut ha espresso piena fiducia per la direzione che prenderà una parte sostanziosa delle risorse in arrivo con il piano approvato dalla Commissione europea. Per lo sviluppo green dell'Italia, già eccellenza in Europa sul fronte dell'economia circolare ma con profondi gap da calmare sui fronti dell'efficientamento energetico, del sostegno alle rinnovabili così come dell'impiantistica per la rigenerazione dei rifiuti, i prossimi anni saranno determinanti. Morassut spiega come il governo intende affrontare queste sfide.

Il 7 agosto sono stati approvati in via definitiva dal Consiglio dei ministri i quattro decreti legislativi di recepimento delle direttive Ue sui rifiuti del pacchetto economia circolare. Quali porte apre, in termini di tutela ambientale e di creazione di nuovo lavoro, questo atteso passaggio?

I decreti governativi traducono sul piano nazionale le ultime disposizioni unionali sui rifiuti fondate sul modello economico in base al quale i residui, da attività di produzione e consumo, devono essere pienamente reintegrati nel ciclo al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente. Alla direttiva 2018/849/Ue su veicoli fuori uso, pile e Raee viene data attuazione mediante due decreti legislativi di modifica, rispettivamente del Dlgs 209/2003 sui veicoli fuori uso, in ordine al quale viene introdotta la pesatura dei veicoli in ingresso agli impianti di rottamazione, e dei decreti 188/2008 sulle pile e 49/2014 sui Raee. Le norme della direttiva 2018/850/Ue

sulle discariche di rifiuti vengono recepite mediante un decreto di revisione del Dlgs 36/2003. Il provvedimento sulle discariche è diretto a limitare il collocamento dei rifiuti in discarica, favorendo la riduzione delle ripercussioni negative sull'ambiente e, in particolare, sulle acque superficiali, sulle acque di falda, sul suolo e sull'aria, intervenendo sulla disciplina dei pacchetti di fondo e di copertura. Le regole ex direttive 2018/851/Ue sui rifiuti e 2018/852/Ue su imballaggi e rifiuti di imballaggio, sono state accolte mediante un unico decreto di modifica del Dlgs 152/2006, ossia il Codice ambientale.

Nel complesso, quali saranno i punti di rilievo di questo piano di interventi su cui ha lavorato il governo?

Per prima cosa, il varo di un Programma nazionale rifiuti. Poi la responsabilità estesa del produttore che prevede l'innovazione della specifica dei costi che formano il contributo ambientale e dei requisiti minimi di questo sistema. E, ancora, una definizione certa dei rifiuti urbani, la riforma del sistema di tracciabilità dei rifiuti, l'inserimento di elementi qualitativi e non solo quantitativi nella raccolta e nel riciclaggio, la previsione per le utenze non domestiche della possibilità, per la raccolta dei propri rifiuti, di scegliere tra il gestore comunale e un soggetto terzo.

Quali sono gli obiettivi da raggiungere con il recepimento delle normative Ue?

Tra gli obiettivi generali è previsto il riciclo entro il 2025 di almeno il 55% dei rifiuti urbani, del 60% entro il 2030 e del 65% entro il 2035. Parallelamente si vincola lo smaltimento in discarica fino a un massimo del 10% entro il 2035. Il 65% degli imballaggi dovrà essere riciclato entro il 2025 e il 70% entro il 2030. I rifiuti tessili e i rifiuti pericolosi delle famiglie - come

vernici, pesticidi, oli e solventi - dovranno essere raccolti separatamente dal 2025 e, sempre a partire da quell'anno, i rifiuti biodegradabili dovranno essere obbligatoriamente raccolti separatamente o riciclati attraverso il compostaggio. La strategia a lungo termine è quella di coinvolgere le aziende nel realizzare prodotti con materiali nuovi, interamente riutilizzabili e che quindi non generino scarti. Mentre quella a breve e medio termine è gestire gli scarti prodotti in modo più responsabile, attraverso il riutilizzo e il riciclo.

Quali sono le criticità che ostacolano una capillare applicazione del pacchetto di norme nei territori?

Le aspettative derivanti dall'impatto sul sistema a seguito del recepimento delle direttive rifiuti e imballaggi sono ambiziose, soprattutto con l'adozione del Programma nazionale per la gestione dei rifiuti. Un Programma che definisce i criteri e le linee strategiche ai quali le Regioni e le Province autonome si dovranno attenere nell'elaborazione dei nuovi Piani di gestione dei rifiuti. Tuttavia, allo stato attuale, si ha la consapevolezza che la condizione di forte divario esistente tra le regioni del nord e quelle del sud non sarà di facile e celere soluzione. Ma lo spirito della norma, e la necessità di colmare un gap ormai decennale, fornirà il giusto impulso all'ottimizzazione del sistema impiantistico sull'intero territorio, garantendo una distribuzione territoriale equa degli impianti.

La gestione dei rifiuti e della loro “seconda vita” sarà uno dei principali punti di approdo di quella quota di risorse del Recovery fund?

In tema di rifiuti abbiamo presentato una serie di linee di intervento per un totale di due miliardi e ottocento milioni di euro.



Un primo gruppo di interventi, per un costo totale pari a circa 2 miliardi e 550 milioni di euro, avrà tre destinazioni: 1 miliardo e 750 milioni per nuovi impianti per il trattamento della frazione organica; 600 milioni per l'efficientamento degli attuali Tmb; 200 milioni per nuovi impianti per il recupero dei Raee. Un secondo gruppo di interventi ha l'obiettivo di incentivare l'attività di raccolta e di recupero dei prodotti assorbenti per la persona per i quali l'Italia ha emanato, prima in Europa e nel mondo, un regolamento di cessazione di qualifica di rifiuto con il regolamento End of waste 62/2019. Per le amministrazioni che partecipano al premio “Comuni ricicloni” ci saranno contributi per la realizzazione di infrastrutture di sostegno alla gestione dei rifiuti. Altri interventi saranno mirati a individuare, mappare e porre in essere tutte le azioni necessarie alla messa in sicurezza, nonché al recupero dei rifiuti contenuti in capannoni abbandonati da parte di società a causa di crisi aziendali.

Come valuta ad oggi l'applicazione del Green public procurement da parte delle stazioni appaltanti?

C'è un progetto denominato “Promozione del Gpp per migliorare la circolarità e la sostenibilità energetica e ambientale della Pa”. Questo progetto prevede l'erogazione di incentivi e contributi alle stazioni appaltanti che aggiudicano bandi in cui sono stati inseriti i criteri ambientali obbligatori, i criteri premianti ed eventuali criteri che superano le soglie dei Cam adottati dal ministero dell'Ambiente. Si determinerebbe in tal modo l'effetto leva sul mercato, utile a indurre gli operatori economici ad adeguarsi alle richieste della pubblica amministrazione, favorendo la diffusione delle tecnologie ambientali e di prodotti migliori sotto il profilo ambientale. Il costo complessivo del progetto può ammontare intorno a 900 milioni di euro. Considerato che il mercato dei contratti pubblici, nei settori ordinari, ammontava a circa 137 miliardi di euro nel 2019 secondo dati Anac, si stima di erogare un incentivo pari

«1 miliardo e 750 milioni andranno a nuovi impianti per il trattamento della frazione organica, 600 milioni per l'efficientamento degli attuali Tmb e altri 200 milioni al recupero dei Raee»

al 2% di ogni gara aggiudicata arrivando a incentivare circa il 30% dei contratti pubblici del mercato nazionale.

Quali saranno i prossimi decreti End of waste che potrebbero essere approvati?

Complessivamente sono in fase istruttoria 19 decreti End of Waste. Quelli in stadio avanzato per l'emanazione e per i quali è possibile fare una previsione sui tempi per la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, sono per la carta da macero entro novembre, per i rifiuti inerti da spazzamento strade entro dicembre e per i rifiuti da costruzione e demolizione entro marzo 2021. Quest'ultimo è molto importante per ogni possibile strategia di rigenerazione urbana. (r.b.)

Nel cuore del Green deal

Secondo l'euro parlamentare Simona Bonafé, relatrice delle direttive contenute nel pacchetto Ue sull'economia circolare, con le nuove risorse dovrà essere centrato l'obiettivo di neutralità climatica al 2050. E l'Italia dovrà porsi come Paese all'avanguardia

Il 37% per cento delle risorse del piano di finanziamenti Next Generation Eu al Green deal per contrastare la lotta al surriscaldamento globale. E un taglio netto delle emissioni del 55% entro il 2030. Lo scorso 15 settembre, nel suo discorso sullo Stato dell'Unione, la presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen ha definito in modo chiaro che l'orizzonte che l'Ue e i suoi Paesi membri devono porsi da qui ai prossimi trent'anni dovrà essere green. "Il pianeta ha continuato a scaldarsi anche se noi eravamo fermi", ha dichiarato riferendosi al lungo periodo di lockdown in Europa causato dalla pandemia Covid-19. Motivo per cui, "un percorso equilibrato, realistico e prudente alla neutralità climatica entro il 2050 richiede un obiettivo di riduzione delle emissioni del 55%", rispetto ai livelli del 1990, "entro il 2030". La valutazione di impatto condotta dalla Commissione ha dimostrato, in proposito, che un obiettivo di riduzione del 55% è "sia economicamente fattibile che benefico per l'Europa, con le politiche appropriate". E che "il solo modo responsabile di agire è muoversi ora, quando abbiamo ancora la libertà di scegliere, invece di temporeggiare finché non sarà troppo tardi". Ciò non significherà fare un passo indietro dal punto di vista economico. "Nel 2019 - ha sottolineato von der Leyen - le emissioni Ue sono calate del 25% rispetto al 1990, secondo le stime, mentre nello stesso periodo l'economia è cresciuta del 62%. Questo dimostra che possiamo affrontare il cambiamento climatico e assicurare una crescita economica sostenuta e creare posti di lavoro nello stesso tempo". La strada, dunque, è tracciata e presto ci saranno i "mezzi giusti" per percorrerla evitando di rimanere incagliati negli ostacoli che, più volte, si sono già presentati in passato. Fiduciosa l'euro parlamentare Simona Bonafé, relatrice delle direttive

contenute nel pacchetto Ue sull'economia circolare, recepita a metà agosto dal nostro governo, e promotrice negli ultimi mesi di una serie di iniziative - tra cui l'attivazione della European Alliance for Green Recovery - per far sì che, anche in Italia, i soldi che arriveranno dalla Commissione Europea vengano investiti nel modo giusto, vale a dire per una ripresa economica all'insegna dello sviluppo sostenibile.

Finalmente le risorse richieste da tempo sono in arrivo. Come pensa che dovremo investire per il bene del nostro Paese?

Il Recovery fund è un piano di investimento storico della Ue con una dotazione di 750 miliardi, di cui circa 209 miliardi destinati all'Italia. Gli obiettivi del Green deal sono una delle priorità del piano di ripresa, infatti il 37% delle sue risorse finanziarie, come indicato dalla Commissione, dovranno essere destinate in azioni per combattere il cambiamento climatico e per una crescita sostenibile. Il cuore del Green deal è l'obiettivo di neutralità climatica al 2050 e risulta chiaro che senza una vera transizione verso un modello di economia circolare questo obiettivo sarà di impossibile realizzazione. Per questa ragione i criteri di circolarità dovranno essere al centro di tutti i progetti finanziati dai piani nazionali di ripresa e il nostro Paese dovrà porsi all'avanguardia in questo campo.

Concretamente cosa significa il recepimento del pacchetto normativo Ue sull'economia circolare da parte del nostro governo?

La crisi dovuta al Covid-19 ha accelerato la necessità di agire con azioni rapide per conseguire risultati concreti sul piano della lotta al riscaldamento globale, alla riduzione delle emissioni climateranti e, in generale, per un nuovo modello di crescita basato sull'economia circolare e la

sostenibilità. Per questo è stato importante il recepimento da parte del governo, con i decreti di agosto, degli obiettivi previsti dalle direttive europee - il riciclo dei rifiuti urbani ad almeno il 55% entro il 2025, al 60% entro il 2030 e al 65% entro il 2035 - così come la definizione di un target nazionale del 10% per il conferimento in discarica. Perché questo impegno non rimanga solo scritto nelle norme ma diventi realtà, abbiamo bisogno di risorse finanziarie adeguate. Qui il Recovery fund potrà essere un importante strumento perché al suo interno è prevista la possibilità di finanziamento per nuovi modelli di business che aumentino l'efficienza delle risorse e che creino un mercato efficiente delle materie prime secondarie. Sarà necessario, poi, creare un coordinamento ai vari livelli nazionali, regionali e comunali per la definizione di strategie ed obiettivi comune. Il nostro Paese, infatti, troppe volte ha visto ritardi dovuti a un eccesso di burocrazia o conflitti amministrativi nel campo dei rifiuti.

Quanto è ancora distante, però, una efficace applicazione del pacchetto di normative nei territori?

Le normative non bastano, serve una loro applicazione coerente sui territori, a partire dalla dotazione impiantistica necessaria per rispettare il principio della "gerarchia dei rifiuti". Anche Ispra, nel suo ultimo report, mostra come, al netto della crisi economica legata al Covid-19, i rifiuti urbani siano in crescita da anni mentre gli impianti per gestirli calano, esponendo l'intero ciclo dei rifiuti al rischio di crisi. Recepite le direttive Ue, è chiaro come lo step successivo sia quello di investire ora in nuovi impianti, in grado di collegare l'economia circolare alla crescita dei posti di lavoro sul territorio. L'inizio del lavoro del governo è positivo: il Programma



nazionale per la gestione dei rifiuti, introdotto nel recepimento delle direttive Ue, si pone proprio l'obiettivo di individuare in modo omogeneo i fabbisogni impiantistici a livello territoriale. Una prima stima degli investimenti necessari stilata dai principali stakeholder dell'economia circolare individua in almeno 10 miliardi gli investimenti necessari in impianti per rispettare i target al 2035.

Volendo provare a fare un confronto con le altre realtà europee, come giudica l'andamento dell'Italia in questa corsa verso l'economia circolare?

Il modello di economia circolare che sosteniamo si basa sul mantenere i materiali e il loro valore in circolazione il più a lungo possibile e il nostro Paese è già uno dei

"campioni" europei nel recupero di materia da rifiuti. Infatti sono presenti eccellenze in tutte le zone d'Italia e il modello Milano rappresenta un'eccellenza mondiale nella raccolta e valorizzazione della frazione organica. Tuttavia, per mantenere questo titolo dobbiamo fare ulteriori sforzi per la gestione dei rifiuti urbani visto che in alcune regioni l'80-90% dei rifiuti finisce ancora in discarica. Ciò causa una perdita di suolo e di materiali e il nostro prossimo obiettivo sarà quello di dimezzare la quantità di rifiuti che non vengono ancora riciclati, valorizzando prodotti eco-compatibili, durevoli e riutilizzabili. Con queste misure l'Italia rimarrà un leader europeo nel campo dell'economia circolare. (r.b.)

«Le normative non bastano, serve una loro applicazione coerente sui territori, a partire dalla dotazione impiantistica»

Un piano nazionale per la transizione circolare

Per il presidente di Fise Unicircular Andrea Fluttero l'Italia non può permettersi di cullarsi sui risultati sinora ottenuti. Dai fondi Ue e dall'autorizzazione di nuovi impianti la spinta necessaria per cambiare passo

di **Francesco Di Giacomo**

Con i finanziamenti in arrivo attraverso il Recovery fund l'Italia dell'economia circolare si attende quelle risorse necessarie per consentire al Paese di compiere il definitivo salto di qualità. Se è vero che l'Italia in Europa può guardare gli altri Stati membri da una posizione privilegiata, registrando attualmente un tasso di circolarità del 17,7% rispetto alla media Ue attestata all'11,2%, è altrettanto vero che gli occupati sono cresciuti meno del previsto, il quadro normativo per sbloccare gli impianti di rigenerazione dei rifiuti non è stato affatto semplificato e il prolungato lockdown causato dalla pandemia ha lasciato degli inevitabili strascichi con cui il settore dovrà fare i conti ancora a lungo. A fare un punto sull'andamento circolare della nostra economia è Andrea Fluttero, presidente di Fise Unicircular e di Eco Erion Coliance Organization, società consortile nata dalla fusione di Ecodom e Remedia.

Tutti si chiedono come l'Italia investirà i soldi in arrivo con il Recovery Fund. E molti temono che, alla fine, le risorse destinate all'economia circolare saranno meno rispetto a quanto prevede il Green new deal europeo. Lei cosa auspica?

I fondi dovrebbero essere investiti in un piano per la transizione verso una economia circolare che comprenda una analisi del punto di partenza e definisca gli obiettivi e gli strumenti necessari per raggiungerli. Occorre istituire una "cabina di regia nazionale" in grado di certificare la coerenza con il piano dei progetti impiantistici da sostenere finanziariamente. Occorrono strumenti di sostegno finanziario per la realizzazione dell'impiantistica necessaria alla costruzione di un modello circolare in ogni anello della catena del valore. È necessario finanziare la ricerca e l'innovazione per l'eco-progettazione dei prodotti nuovi, una rete di centri di raccolta comunali distribu-

iti in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale, laboratori per la qualificazione delle materie prime seconde, la ricerca e l'innovazione per le tecnologie di riciclo. E, ancora, la realizzazione di impianti di smaltimento o recupero energetico per la gestione delle frazioni di scarto dalla preparazione al riuso e del riciclo nelle aree del Paese che ne sono sprovviste, e la creazione di un sistema che garantisca, tramite un forte aumento del Gpp e il governo delle variabili di mercato, sbocchi più sicuri ed economicamente sostenibili per le materie prime seconde.

Intanto a metà agosto il Governo ha recepito il pacchetto normativo Ue sull'economia circolare. Quali sono gli ostacoli che si presentano attualmente, specie sul piano impiantistico, per una reale applicazione del pacchetto di norme Ue nei territori?

Si risente fortemente della mancanza di un piano nazionale per la transizione circolare chiaro, completo, trasparente e condiviso con le imprese, con le istituzioni pubbliche e con i cittadini che fornisca indicazioni, a livello territoriale, su dove siamo e dove vogliamo andare. È poi necessaria una struttura responsabile del coordinamento e del controllo per la realizzazione delle misure, in grado di accompagnare questa profonda trasformazione, garantendo trasparenza e supporto scientifico alle istituzioni locali e certezze ai cittadini, aiutandoli così a superare la diffusa ostilità e il pregiudizio verso la costruzione dell'impiantistica necessaria.

Parlando di impianti, d'obbligo la domanda sui prossimi decreti End of waste che verranno approvati. A quali dovrebbe essere data priorità?

Con una provocazione, direi tutti. Senza una chiara e stabile normativa che garantisca

la cessazione della qualifica di rifiuto alle materie prime seconde, non c'è economia circolare. Ma non è sufficiente emanare i decreti End of waste, devono anche essere fatti bene. Inoltre devono essere il più omogenei possibile con i regolamenti degli altri Paesi europei, per evitare di mandare fuori mercato le nostre aziende. Infine, serve la necessaria flessibilità per consentire di implementare rapidamente nelle autorizzazioni e negli impianti sia i risultati della ricerca e della innovazione che la rapida e costante evoluzione dei prodotti immessi sul mercato. Obiettivi non raggiungibili con la rigida logica dei decreti ministeriali, che vengono pubblicati magari dopo anni di complessa gestazione e con il limite di essere statici.

Quale potrebbe essere una soluzione?

Puntare su un End of waste dinamico basato sui criteri e le condizioni previsti dall'articolo 6 della direttiva 2018/28, da verificare in sede di procedimenti autorizzativi "caso per caso" sulla base di linee guida o protocolli per singole filiere, più semplici da adeguare, adottati a livello centrale per assicurare la necessaria omogeneità.

«Occorre istituire una cabina di regia nazionale in grado di certificare la coerenza con il piano dei progetti impiantistici da sostenere»



Il colore del nostro futuro dipende anche da te! Scegli da che parte stare.

Riconosci i materiali che fanno bene all'ambiente e impara a smaltirli correttamente

Piatti, posate e bicchieri biodegradabili e compostabili



Bio Table

campagna in collaborazione con



LEGAMBIENTE

www.biotable.it



DOSSIER

Dossier

- 19 **Gpp, un vantaggio per l'Italia**
- 20 **Il momento di rigenerare**
- 22 **Compostabile, la nuova frontiera della plastica**
- 23 **Impatti da "assorbire"**
- 24 **Fine carta mai**
- 25 **Un nuovo modello di distretto circolare**
- 26 **Sviluppo "organico"**
- 27 **Del caffè non si butta via niente**
- 29 **Strade sicure, ed ecologiche**
- 30 **Pneumatici, altro che fuori uso!**
- 31 **Mescola vincente**
- 32 **Mascherine green**
- 33 **Protezione a impatto zero**

Gpp, un vantaggio per l'Italia

L'esperienza italiana avviata in tempi non sospetti con l'introduzione del Green public procurement può adesso essere di grande aiuto. Secondo il direttore generale di Ispra Alessandro Bratti, anche per sfruttare al meglio le risorse del Recovery fund

di **Manuela Magliozzi**

Nel confronto in corso tra ministero dell'Ambiente e imprese sui prossimi decreti End of waste da approvare, un ruolo di raccordo fondamentale è giocato da Ispra. Avviato a conclusione l'iter per la carta e il cartone da macero, ad oggi l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha rilasciato parere sugli schemi di regolamento che riguardano le plastiche miste, i rifiuti dello spazzamento stradale, i rifiuti da costruzione e demolizione, il vetro sanitario e il pastello di piombo. Inoltre, nell'ambito della delega per il recepimento del Pacchetto rifiuti Ispra sta monitorando un decreto di riordino per i fanghi di depurazione delle acque reflue predisposto dal ministero dell'Ambiente e all'interno del quale è prevista la cessazione della qualifica di rifiuto anche per questo flusso. La partita degli End of waste si gioca dunque simultaneamente su più livelli. A fare un punto della situazione è il direttore generale di Ispra Alessandro Bratti.

Dopo l'End of waste per la carta e il cartone da macero, il ministero dell'Ambiente potrebbe presto accorciare i tempi anche per i rifiuti da spazzamento delle strade e per quelli da costruzione e demolizione. Eppure il processo di approvazione continua ad apparire troppo lento e farraginoso. Perché?

Sicuramente, ed è per questo motivo che si è dovuto mettere in pista il cosiddetto metodo "caso per caso". L'approccio della filiera, più corretto e solido dal punto di vista istituzionale, si portava con sé dietro dei ritardi clamorosi, anche per le modalità con cui veniva espletato. Nulla impedisce di cercare di intervenire dal punto di vista normativo, ma ad oggi con il metodo "caso opportunamente modificato dalla norma" si possono riuscire ad attivare dei processi virtuosi senza passare per l'emaneazione



dei decreti nazionali. Per quanto credo che quella della filiera continui a essere la strada maestra. Con lo sviluppo del Green deal e dell'economia circolare anche questi processi dovranno subire un'accelerazione notevole, altrimenti c'è il rischio che si impantani tutto.

A dare una spinta in avanti a questi processi potranno essere anche le risorse in arrivo con il Recovery fund?

I soldi in arrivo dal Recovery fund, così come altri finanziamenti che arriveranno, devono essere spesi all'interno delle linee strategiche dell'Unione europea. E il Green deal rappresenta la cornice di queste politiche di sviluppo economico. In pratica, è una direzione che non possiamo non seguire. Il governo e il parlamento si stanno orientando in tal senso. Un conto però sono le dichiarazioni, un altro conto è metterle in pratica. Nel momento in cui ci saranno da fare delle scelte strategiche, è importante che queste scelte siano vere e non di facciata.

Un Gpp già "rodato" quanto può essere determinante in una fase come questa?

L'esperienza italiana avviata in tempi non sospetti con l'introduzione del Gpp e dei Cam adesso può aiutare moltissimo all'interno di un ragionamento complessivo sullo sviluppo dell'economia circolare. I Cam e gli Appalti verdi, d'altronde, sono fondamentali nell'impostare politiche circolari. Il pericolo più grosso che vedo non è insito tanto in un'accettazione concettuale di questo nuovo corso e nella predisposizione di progetti per indirizzare in senso green i fondi del Recovery fund, ma nel far comprendere che nel momento in cui ci si avvia verso una direzione l'altra direzione non è più praticabile, non si possono percorrere in modo parallelo. Le due concezioni dello sviluppo, da un lato quella basata sul consumo di risorse e dall'altra quella fondata su principi di sostenibilità, sono antitetiche. Il nostro sistema imprenditoriale deve assorbire questa scelta sostenibile in tempi rapidi. E lo stesso deve fare la politica.

Il momento di rigenerare

Il recepimento delle normative Ue sull'economia circolare e i fondi in arrivo da Bruxelles impongono una sterzata sul fronte degli impianti di riciclo e trasformazione dei rifiuti

di **Alberto Di Marco**

Entro il 2035 i volumi di rifiuti urbani conferiti in discarica non dovranno superare la soglia del 10%. È uno dei principali obiettivi fissati dall'Ue e rappresenta un impegno che da metà agosto, con il recepimento del pacchetto di normative europee sull'economia circolare, l'Italia non potrà più tradire. Una responsabilità importante per un Paese che continua a fare i conti con una serie di ostacoli che frenano la realizzazione, o l'attivazione, di quegli impianti che servono per trasformare in nuova materia prima seconda quei materiali che troppo a lungo sono stati bollati come “finiti”.

Il momento della politica

La speranza delle imprese di settore, così come di Legambiente e di tutte quelle realtà che guardano all'economia circolare come all'unico futuro possibile per il rilancio del nostro Paese messo a dura prova dalla pandemia, è che una parte ingente delle risorse in arrivo con il Recovery fund varato dalla Commissione europea vada proprio allo sviluppo impiantistico di cui l'Italia ha fortemente bisogno. Di pari passo, però, è necessario che la politica faccia la sua parte, snellendo processi decisionali troppo farraginosi. Tradotto, significa imprimere un'accelerata decisa all'approvazione di nuovi decreti End of waste. Stando agli ultimi aggiornamenti forniti dal sottosegretario del ministero dell'Ambiente Roberto Morassut (*intervista a pagina 12*), nel complesso sono in fase istruttoria 19 decreti predisposti ai sensi dell'articolo 184-ter del D.Lgs 152/2006. Di questi tre sono in stadio avanzato per l'emanazione e la successiva pubblicazione in Gazzetta ufficiale: la carta da macero da cui ricavare cellulosa per gli utilizzi nelle cartiere, con pubblicazione in Gazzetta entro novembre; i rifiuti inerti da spazzamento strade da cui ottenere materiale inerte per l'utilizzo nei leganti idraulici e come sottofondi, con



pubblicazione in Gazzetta entro dicembre; i rifiuti da costruzione e demolizione, con pubblicazione in Gazzetta nel marzo del 2021. Ognuno di questi decreti, una volta concluso definitivamente il proprio corso di approvazione, darà un contributo fondamentale per far aumentare di giri i volumi di rifiuti rigenerati in Italia, contribuendo a far fare alla nostra economia circolare un salto di qualità che ormai non è più rimandabile. È un discorso che vale indubbiamente per la carta. Secondo stime aggiornate di Assocarta, l'industria della carta e della sua trasformazione, grazie all'origine “verde” della materia prima, è rinnovabile e riciclabile. Basti pensare che registra l'80% di riciclo nell'imballaggio contro un livello generale attestato al 60%. La carta, inoltre, è parte di una filiera che fattura 25 miliardi di euro. E, secondo studi attendibili con-

dotti in Europa, il 25% degli imballaggi non rinnovabili potrebbero essere presto sostituiti proprio dalla carta. Per quanto concerne, invece, i rifiuti da costruzione e demolizione, essi rappresentano una fetta preponderante della produzione italiana di rifiuti speciali. Comprese le terre e rocce da scavo, si tratta infatti di circa 51 milioni di tonnellate annue che, una volta portate regolarmente a riciclo, garantiranno dei ritorni importanti per le imprese coinvolte a vario livello nel loro trattamento.

Il Programma nazionale rifiuti

Un'altra partita decisiva in corso in Italia è quella per la definizione del Programma nazionale rifiuti da cui si attendono le indicazioni necessarie per colmare le tante lacune che tengono in stand by diversi anelli della filiera della gestione dei nostri scarti, siano essi urbani o speciali. Per

Assoambiente e Utilitalia occorrerebbero tra i 7 e i 10 miliardi di euro per rinnovare in modo strutturale il nostro parco impiantistico. Nell'immediato sfruttare al meglio i fondi del Next Generation EU, e mettere mano a una normativa rivelatasi troppo lenta, sarebbero due passi in avanti importanti per stimolare le imprese a non mollare e continuare a investire in questa direzione. “Ciò che serve al Paese – spiega in proposito Edo Ronchi, presidente del Circular economy network (Cen) – è lo sviluppo di un nuovo ciclo di investimenti per la realizzazione di impianti di gestione dei rifiuti. Anche per l'economia circolare chiediamo strategie per superare gravi squilibri territoriali nella dotazione impiantistica. Solo così consentiremo il raggiungimento sull'intero territorio nazionale degli obiettivi indicati dalle direttive europee”.

In parallelo sarà decisivo un impegno comune per vincere le resistenze politiche e di quella parte dell'opinione pubblica che, per effetto rispettivamente delle sindromi Nimto (“not in my terms of office”, “non durante il mio mandato elettorale”) e Nimby (“not in my backyard”, “non nel mio orticello”), stanno tenendo paralizzato un Paese che, invece, non può più rimandare il proprio appuntamento con l'economia del futuro.

Decreti End of waste in dirittura d'arrivo

• Carta da macero

Il 9 settembre si è concluso il periodo di stand still. Pubblicazione in Gazzetta ufficiale entro novembre 2020.

• Rifiuti inerti da spazzamento strade

Entro i primi di ottobre concluso il periodo di stand still. Se non verranno sollevate obiezioni da parte della Commissione europea pubblicazione in Gazzetta ufficiale prevista entro dicembre 2020.

• Rifiuti da costruzione e demolizione

Bozza di decreto attualmente al vaglio del Consiglio di Stato. Successivamente sarà inviata alla Commissione europea per il periodo di stand still (durata di 90 giorni). Se tutto procederà secondo i programmi entro marzo 2021 il decreto sarà pubblicato in Gazzetta ufficiale.

Decreti End of waste in sospeso

- pastello di piombo da riciclo di batterie, altri rifiuti contenenti piombo
- plastiche miste (recupero meccanico e chimico)
- pulper
- terreni sottoposti a bonifica tramite bioremediation e soilwashing
- oli alimentari esausti
- vetro sanitario
- fanghi provenienti da rifiuti organici urbani
- vetroresina
- ceneri di altoforno derivanti dalla produzione di ghisa
- scarti di acciaieria

Compostabile, la nuova frontiera della plastica

È uno degli assi portanti dei nuovi modelli di bio-economia circolare. Ma per essere sdoganato ha bisogno di un quadro normativo definito. Il commento di Carmine Pagliozzi, direttore di Assobioplastiche

di **Manuel Godano**

Secondo European Bioplastics, la capacità produttiva mondiale di bioplastiche è di 4,16 milioni di tonnellate l'anno. Tanti i settori di applicazione di questa nuova frontiera dell'economia circolare, riconducibili principalmente alla raccolta differenziata della frazione organica e degli sfalci erbosi, all'imballaggio e al consumo di alimenti, al trasporto merci e all'agricoltura. La sfida del momento è l'ingresso nei mercati di un numero sempre maggiori di prodotti realizzati con plastica compostabile. Ne abbiamo parlato con Carmine Pagliozzi, direttore di Assobioplastiche, l'Associazione italiana delle bioplastiche e dei materiali biodegradabili e compostabili fondata nel 2011 per promuovere la diffusione dei prodotti compostabili e della raccolta differenziata della frazione organica.

Quanto vale ad oggi in Italia il mercato delle bioplastiche e che prospettive di crescita ha?

I dati rilevati annualmente per noi da Plastic Consult ci dicono che, nel 2019, in Italia l'industria delle plastiche biodegradabili e compostabili vale 745 milioni di euro per un totale di 101mila tonnellate di manufatti compostabili prodotti e che danno occupazione a 2.645 addetti dedicati. Se guardiamo ai dati di fatturato, dal 2012 fino al 2019 la crescita media annua è stata superiore al 10%. Per i volumi complessivi dei manufatti prodotti in Italia nell'arco temporale 2011-2019, il tasso di crescita media annua è prossimo al 12%. Tenendo conto delle sfide poste dalla pandemia al sistema economico, le prospettive appaiono indicare che la strada intrapresa è quella giusta.

A che punto è la sfida di immettere in pianta stabile sul mercato prodotti realizzati con plastica compostabile?

I numeri ci dicono che le aziende e i citta-

dini stanno scegliendo l'innovazione delle plastiche compostabili che rappresentano uno degli assi portanti dei nuovi modelli di bio-economia circolare. La sfida per le plastiche compostabili consiste nell'arrivare rapidamente a un quadro normativo che sia in sintonia con le crescenti richieste di attenzione all'ambiente da parte degli utilizzatori/consumatori e che consenta così di coniugare gli interessi economici con quelli ambientali.

Quali sono gli ostacoli che, ad oggi, complicano il raggiungimento di questo obiettivo?

Tra gli ostacoli vi è di certo l'illegalità. È fondamentale rispettare e far rispettare le leggi esistenti per consentire lo sviluppo e il rafforzamento del sistema Paese. E ciò è tangibile, in particolare, nel settore delle bioplastiche. Infatti, ancora oggi dopo otto anni dall'entrata in vigore di una legge che regola la vendita degli shopper, sul mercato troviamo oltre il 30% di buste non a norma.

Secondo lei, come dovrebbero essere investite le risorse in arrivo con il Recovery fund per far fare realmente un salto di qualità all'economia circolare in Italia e, nello specifico, al vostro settore?

Il settore delle bioplastiche, a prescindere dalle risorse del Recovery fund, farà un salto di qualità qualora le leggi esistenti fossero pienamente rispettate e quelle da emanare massimizzassero i risultati positivi conseguiti fino ad oggi in termini ambientali e socio-economici. In termini di allocazione delle risorse, pensiamo che sia cruciale investire su settori che forniscano una risposta agli indifferibili problemi ambientali e di lotta al cambiamento climatico così da mobilitare la leva per lo sviluppo di un settore innovativo ad alto valore aggiunto come le bioplastiche,

in grado di rilanciare l'economia e creare occupazione.

Sul fronte impiantistico, il principale nodo da sciogliere resta lo sblocco degli impianti di rigenerazione dei rifiuti già presenti in Italia.

Su questo punto crediamo che le risorse a disposizione tramite il Recovery fund debbano rafforzare il sistema di infrastrutture del Paese in tema di gestione dei rifiuti. Auspicando una rapida attuazione dell'obbligatorietà della raccolta differenziata della frazione organica in tutta Italia, pensiamo a risorse per gli impianti di compostaggio e, in particolare, volte a reagire alla carenza impiantistica nel sud Italia nonché alla necessità di revamping per gli impianti di compostaggio esistenti, al fine di incrementarne le performance tecniche ed economiche a tutto vantaggio dei cittadini e dell'ambiente.



unsplash.com
John Cameron

Impatti da "assorbire"

FaterSmart ha sviluppato una tecnologia che consente di riciclare prodotti assorbenti per la persona usati ricavandone materie prime seconde di elevata qualità

In Italia ogni giorno vengono smaltiti 11 milioni di prodotti assorbenti per la persona usati, ovvero pannolini, pannoloni per incontinenti e assorbenti femminili. In totale, si tratta di circa il 4% dei rifiuti solidi urbani, pari a quasi 900mila tonnellate/anno che oggi finiscono in discarica o incenerite. FaterSmart, business unit di Fater Spa, joint venture paritetica tra Procter & Gamble e Gruppo Angelini, ha sviluppato e brevettato una tecnologia che consente di riciclare questa particolare tipologia di rifiuto, ricavandone materie prime seconde di elevata qualità.

Da una tonnellata di rifiuti raccolti in maniera differenziata, infatti, è possibile ricavare fino a 150 chilogrammi di cellulosa, 75 chilogrammi di plastica e 75 chilogrammi di polimero super assorbente, da impiegare nei principali processi di lavorazione per dar vita a nuovi prodotti come grucce, giocattoli o tavoli di plastica, carte di alta qualità, prodotti tessili, fertilizzanti. Il processo di riciclo prevede quattro fasi: i pannolini e i prodotti assorbenti per la persona usati vengono raccolti dagli utenti, stoccati, trattati in autoclave, dove la forza del vapore a pressione permette di aprire e sterilizzare i prodotti usati, eliminando completamente i cattivi odori e, infine, separati dalle frazioni riciclabili per via meccanica. Il primo impianto, situato in Veneto presso la sede di Contarina Spa, è in grado di gestire fino a 10mila tonnellate/anno di prodotti usati.

«Vogliamo annullare gli impatti del post uso dei prodotti assorbenti per la persona per contribuire a un futuro più sostenibile – spiega Giovanni Teodorani Fabbri, general manager di FaterSmart – Siamo impegnati per ridurre gli impatti in ogni fase del ciclo di vita dei prodotti assorbenti per la persona, dal design del prodotto alla scelta delle materie prime, al processo produttivo fino al post consumo. Per farlo c'è bisogno



di tutti. Siamo infatti convinti che la salvaguardia del pianeta non possa prescindere dall'impegno di più interlocutori che, lavorando insieme e nella stessa direzione, possono fare la differenza. In altre parole non servono solo "aziende sostenibili" ma "sistemi sostenibili". Ci auguriamo che best practice come quella rappresentata da FaterSmart possa stimolare un sistema virtuoso che porti l'Italia a realizzare nuovi impianti di riciclo per questa tipologia di rifiuti, che ancora oggi, nonostante 14 milioni di persone siano già servite da raccolta differenziata del pannolino, finiscono in discarica o negli inceneritori, causando un danno sia ambientale che economico, considerate le tonnellate di materie prime di alto valore che potrebbero essere recuperate».

Per facilitare i Comuni nella raccolta e i cittadini nel conferimento di questa tipologia di rifiuti, FaterSmart ha progettato lo Smart Bin, un innovativo dispositivo automatizzato per la raccolta differenziata di prodotti assorbenti per la persona usati. Lo Smart Bin si apre senza alcun contatto umano. Gli utenti, infatti, si registrano al servizio tramite l'applicazione per smartphone dedicata "Pampers Nuova Vita". Questa applicazione, oltre che essere necessaria per l'apertura del dispositivo, consente agli utenti di ricevere premi, incentivi e informazioni sulla quantità di emissioni di CO2 risparmiate, in occasione di ogni conferimento.

Tra i progetti e i bandi che coinvolgono la tecnologia di riciclo FaterSmart c'è "Hub'n'Spoke", un progetto europeo cofinanziato dal programma "Life" che intende realizzare un modello innovativo per migliorare la gestione del fine vita dei prodotti assorbenti per la persona. La visione del progetto è di rivoluzionare il mondo del riciclo di questa tipologia di rifiuti, combinando un nuovo modello logistico con tecnologie innovative. Grazie al contributo di tutti i partner coinvolti, si darà nuova vita a questi rifiuti, trasformandoli in nuovi oggetti di uso quotidiano, da inserire nuovamente sul mercato. "Recover" è, invece, il progetto cofinanziato dalla Regione Abruzzo, nell'ambito del programma Por Fesr Abruzzo 2014-2020, grazie al quale sono in fase di studio e realizzazione le tecnologie prototipali abilitanti la realizzazione della prima bioraffineria al mondo che da rifiuti generati da pannolini e pannoloni produrrà, tra le altre cose, bio-fertilizzanti ad alto valore aggiunto. "Rinascimento", infine, è il progetto finanziato nell'ambito del programma Pon "Ricerca e Innovazione" 2014-2020 dal Miur. Prevede la realizzazione di applicazioni dal design evoluto ad elevate performance meccaniche, estetiche e ambientali a partire da materie prime seconde generate dal riciclo dei prodotti assorbenti per la persona usati.

(m.g.)

Fine carta mai

L'approvazione dell'ultimo decreto End of waste garantirà certezze sugli investimenti alle imprese dell'industria cartaria. Soddisfatto Massimo Medugno, direttore generale di Assocarta: «Un'Italia più semplice è un'Italia che riduce il circular divide»

Lo scorso 9 settembre si è concluso il periodo di stand still per l'approvazione del decreto End of waste per la carta e il cartone da macero da cui ricavare cellulosa per gli utilizzi nelle cartiere. Entro novembre il ministero dell'Ambiente conta adesso che il decreto verrà pubblicato in Gazzetta ufficiale. Un passaggio atteso da anni, che adesso può contribuire concretamente a rilanciare l'intera filiera della carta, come spiega Massimo Medugno, direttore generale di Assocarta, l'Associazione imprenditoriale di categoria i cui soci coprono oltre il 90% della produzione italiana del settore.

In prospettiva cosa può rappresentare l'approvazione di questo decreto End of waste per il vostro settore?

La prossima pubblicazione in Gazzetta ufficiale del decreto End of waste per carta e cartone da macero darà un'indicazione più chiara su processi e materiali da ottenere durante il processo di selezione, con maggiore aderenza agli standard internazionali di mercato. In sintesi, darà maggiore certezza agli investimenti. Si tratta quindi di un passo avanti significativo dopo due anni di attesa. La situazione degli impianti potrebbe essere ulteriormente migliorata con la semplificazione del sistema del cosiddetto End of waste "caso per caso", che si adatta alle diverse specificità che ci sono nella filiera. Un'Italia più semplice è un'Italia che riduce il "circular divide".

Oltre questo decreto, qual è la road map da seguire per uno sviluppo della filiera nel suo complesso?

L'industria della carta e della connessa trasformazione, grazie all'origine "verde" della materia prima, è rinnovabile, riciclabile ed effettivamente riciclata. Basti pensare che registra l'80% di riciclo nell'imballaggio e il 60% a livello generale. Sui 6,8 milioni di carta da riciclare raccolta, circa 1,6

milioni sono destinati alle esportazioni. Nuove capacità sono entrate in funzione, altre sono prossime a partire, riducendo il gap degli impianti di riciclo della carta e le importazioni di carta riciclata come prodotto finito in Italia. Il decreto legislativo 116/2020 sulla riforma della gestione dei rifiuti prevede l'innalzamento degli obiettivi all'85% per il riciclo degli imballaggi in carta al 2035. Il riciclo può e deve aumentare seguendo la tendenza a investire negli impianti di produzione di carta riciclata - contando sulla disponibilità di materia prima e sul fatto che la carta riciclata viene importata in Italia - ma anche con l'ampliamento dell'utilizzo di carta da riciclare in quegli ambiti in cui è limitata da norme di settore - come quella sul contatto alimentare - non in linea con quanto avviene in altri Paesi europei. Inoltre, la carta riciclata potrebbe sostituire gli imballaggi non sostenibili. E, a questo proposito, uno studio europeo sostiene che il 25% degli imballaggi non rinnovabili potrebbero essere sostituiti dalla carta. Nel contempo dalle raccolte differenziate della carta potremmo attenderci circa 500mila tonnellate di carta in più. Resta un aspetto fondamentale quello del miglioramento della qualità delle raccolte e della lavorazione negli impianti di selezione e pressatura. In questo ambito, l'investimento in nuove tecnologie - anche in cartiera - potrebbe comportare un miglioramento dell'efficienza, unita all'introduzione a una più spinta digitalizzazione dei processi.

Un aiuto importante può arrivare già nel breve periodo dalle risorse in arrivo con il Recovery fund. Cosa si augura?

Il Recovery fund deve essere un'occasione per impostare delle politiche strutturali e per fare degli investimenti. Colmare l'attuale deficit impiantistico per la gestione degli scarti del riciclo e produrre biogas

dalle frazioni organiche devono essere le priorità per chiudere il ciclo del riciclo. Sarà importante, in particolare, sostenere la pianificazione nazionale per la gestione dei rifiuti. L'articolo 198 bis del decreto legislativo 116/2020 prevede l'adozione di criteri generali per la redazione di piani di settore concernenti specifiche tipologie di rifiuti, incluse quelle derivanti dal riciclo e dal recupero dei rifiuti stessi, finalizzati alla riduzione, al riciclaggio, al recupero e all'ottimizzazione dei flussi. Lo stesso articolo pone come obiettivo da raggiungere l'individuazione dei flussi omogenei di produzione dei rifiuti che presentano le maggiori difficoltà di smaltimento o particolari possibilità di recupero sia per le sostanze impiegate nei prodotti base sia per la quantità complessiva dei rifiuti medesimi. E, ancora, parla dei relativi fabbisogni impiantistici da soddisfare, anche per macro-aree, tenendo conto della pianificazione regionale e del progressivo riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale. Questa fase deve rappresentare una buona occasione per risolvere i problemi strutturali dell'economia circolare, dimostratasi essenziale anche durante il lockdown. Un settore che, fortunatamente, è adesso al centro del Recovery fund.

(m.g.)

«Il riciclo può e deve aumentare seguendo la tendenza a investire negli impianti di produzione di carta riciclata»

Un nuovo modello di distretto circolare

Tecnologia di upcycling e conversione chimica di plasmix e rifiuto secco per produrre nuovi materiali e idrogeno verde. L'innovazione di NextChem

Un nuovo modello di distretto circolare finalizzato alla riconversione green dei siti industriali brownfield. A svilupparlo è NextChem, la società del Gruppo Maire Tecnimont per la transizione energetica. Una piattaforma innovativa in cui vengono integrate la tecnologia di upcycling e quella di conversione chimica di plasmix e rifiuto secco in gas di sintesi e prodotti chimici circolari, con la produzione di idrogeno da fonti rinnovabili via elettrolisi.

La piattaforma integra tecnologie proprietarie e licenziate già provate e consente di produrre nuovi materiali dal riciclo di qualità dei rifiuti plastici, prodotti chimici circolari dal recupero di frazioni di rifiuti che attualmente non sono riciclabili e, attraverso la chimica dell'elettrolisi, anche idrogeno verde.

Scopo del distretto circolare è sostituire le fonti fossili nei processi industriali con feedstock rinnovabili o circolari che hanno una impronta carbonica inferiore e che, dunque, consentono di abbattere le emissioni di CO2 dei siti industriali.

Quello di NextChem si pone, pertanto, come un modello virtuoso per il rilancio dell'economia in chiave green: unisce obiettivi di economia circolare e di decarbonizzazione.

Fulcro di questo modello è MyReplast™ Upcycling, la tecnologia innovativa di NextChem che combina il riciclo meccanico con il processo chimico. La tecnologia è installata in un impianto a Bedizzole, in provincia di Brescia, con una capacità di 40mila tonnellate annue e un'efficienza di riciclo di circa il 95%, gestito dalla controllata di NextChem, MyReplast Industries. Essa permette in modo flessibile di produrre prodotti premium di qualità da rifiuti plastici rigidi post consumo, su misura e in base alle richieste dei clienti. I nuovi prodotti riciclati hanno caratteristiche chimico-fisiche e proprietà analoghe a quelle dei



polimeri vergini di origine fossile. Il portafoglio prodotti include varie tipologie di prodotti riciclati, in granuli e scaglie.

Il Waste to Chemicals riguarda le tecnologie applicate in vari progetti con Eni, per lo sviluppo dell'impianto "Waste to hydrogen" a Porto Marghera, a Venezia, e per la costruzione dell'impianto "Waste to methanol" nella raffineria di Livorno. Un nuovo progetto è finalizzato allo studio di fattibilità di un impianto nella raffineria di Taranto per la produzione di un gas circolare da plasmix e frazioni secche post-consumo attraverso un processo di conversione chimica. Il gas prodotto sarà poi raffinato e prodotto in due flussi indipendenti: l'idrogeno, per alimentare il processo di idrodesolforazione dei carburanti, e il gas che potrebbe essere impiegato in acciaieria, sia nei processi in altoforno che nelle nuove tecnologie Dri (direct reduced iron). Questi studi potrebbero offrire un contributo importante anche alla decarbonizza-

zione dell'industria siderurgica. Infine, la produzione di prodotti chimici basilari per l'industria utilizzando siti esistenti e, come materie prime, i rifiuti, permette di ridurre l'approvvigionamento di materie prime vergini, riducendo la dipendenza dall'estero dei Paesi importatori come l'Italia.

(f.d.g.)

In cantiere un impianto nella raffineria di Taranto per la produzione di un gas circolare da residui di imballaggi in plastiche e frazioni secche post consumo

Sviluppo “organico”

Il suolo andrebbe considerato come un serbatoio in grado di sottrarre anidride carbonica all'atmosfera e contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici. La proposta del direttore del Cic, Massimo Centemero

Per inquadrare in maniera chiara il momento dell'Italia che differenzia e ricicla, un osservatorio privilegiato è da sempre il Cic. A luglio il Consorzio italiano compostatori, in collaborazione con Corepla (Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica) ha presentato un interessante studio frutto di una serie di monitoraggi condotti sulla presenza di imballaggi in plastica e bioplastica compostabile negli impianti di riciclo organico. Dall'indagine è emerso che negli ultimi tre anni le bioplastiche compostabili nella raccolta degli scarti di cucina sono triplicate, passando da 27mila t/anno (esprese sul secco) del periodo 2016-2017 a 83mila t/anno del 2019/2020. In parallelo, è aumentata anche la plastica tradizionale che viene erroneamente conferita nell'umido, passata da 65mila t/anno a 90mila. Numeri che devono invitare a riflettere sull'andamento della differenziazione e del riciclo in particolare dell'organico in Italia. E dei quali abbiamo parlato con il direttore del Cic, Massimo Centemero.

A livello generale che immagine emerge dell'Italia che differenzia e ricicla dallo studio condotto da Cic e Corepla?

Complessivamente emerge l'immagine di un'Italia impegnata e di cui dobbiamo essere fieri anche e soprattutto rispetto all'andamento di altri Paesi europei. Quindi, se ci riferiamo unicamente al settore del “riciclo organico”, il quadro evidenzia come l'Italia sia un Paese virtuoso per la quantità di rifiuto intercettata, per l'efficienza dei sistemi di raccolta, per le rese produttive e per l'innovazione tecnologica. Dobbiamo tuttavia ricordarci che abbiamo di fronte anche un Paese a due velocità con una cronica mancanza di impianti soprattutto nelle regioni del Centro-Sud.

A livello nazionale, quali sono le priorità

su cui Governo e soggetti istituzionali preposti dovrebbero concentrarsi per rendere sempre più efficiente e sostenibile la filiera di cui siete protagonisti?

Il ruolo dello Stato è decisivo in questa battaglia per far rispettare le norme vigenti, ma anche perché dovrebbe stanziare quei fondi necessari per sviluppare campagne di sensibilizzazione e comunicazione che sono fondamentali per i territori e le comunità. I cittadini sono la parte più importante di tutto il sistema e abbiamo il dovere di metterli nelle condizioni di fare correttamente il proprio dovere e, soprattutto, di vederne i risultati. Gli impianti effettuano oggi il monitoraggio della qualità dei rifiuti in modo del tutto volontario: si dovrebbe invece prevedere un obbligo di analisi merceologiche in ingresso agli impianti e un impegno decisivo per finanziare campagne comunicative su tutto il territorio nazionale. Ciò significa intervenire sia a livello centrale che periferico con strumenti normativi ed economici; per esempio introducendo il concetto di qualità nei Criteri ambientali minimi per i rifiuti organici, oppure introdurre criteri di premialità per le raccolte virtuose o, ancora, prevedere una opportuna riallocazione dei proventi dell'ecotassa. Anche un rapporto strutturato con gli altri consorzi di filiera consentirebbe di monitorare costantemente l'evoluzione qualitativa di tutti i flussi, così da poter intervenire su eventuali criticità, anomalie o imperfezioni.

Parlando di Green new deal, quali potrebbero essere gli interventi di politica economica per valorizzare il settore del riciclo organico?

Oltre ai già citati fondi per “strutturare” il sistema del riciclo organico Italia, ne cito uno su tutti che rappresenterebbe una vera e propria innovazione relativamente all'ap-proccio al tema della decarbonizzazione.

Considerando il suolo come serbatoio di carbonio - in grado cioè di stoccare carbonio, sottraendo indirettamente anidride carbonica all'atmosfera - una delle azioni più auspicabili sarebbe quella di individuare strumenti (dagli incentivi economici alle pratiche di defiscalizzazione), che possano consentire di aumentare il contenuto di carbonio nei suoli agricoli o, almeno, di attenuarne le perdite. Il “buon governo” della dotazione di sostanza organica dei suoli italiani può essere garantito sia da operazioni conservative legate alla gestione della fertilità - lavorazioni, rotazioni, pratiche colturali conservative - sia da apporti di sostanza organica di origine naturale - letami, liquami, ammendanti compostati - promuovendo la produzione e l'impiego di fertilizzanti rinnovabili. Dunque, il mantenimento, la conservazione o l'arricchimento del contenuto in carbonio nei suoli, deve essere promosso con il duplice obiettivo di garantire una elevata fertilità organica dei suoli, per soddisfare una altrettanto elevata produttività agricola e forestale, e di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Una bella sfida, un lavoro gigantesco, che contribuirebbe a unire alcuni comparti alcune volte in conflitto, pensiamo ai binomi città e campagna, industria e agricoltura, economia ed ecologia.

(m.m.)

«Abbiamo di fronte un Paese a due velocità con una cronica mancanza di impianti soprattutto nelle regioni del Centro-Sud»

Del caffè non si butta via niente

L'impegno di Nespresso all'insegna della circular economy. Con il programma “Da Chicco a Chicco” garantita una seconda vita alle capsule esauste

Un caffè che, oltre a rappresentare un momento di piacere, abbia anche un impatto positivo sull'ambiente e sulla società. È un obiettivo che da sempre si pone Nespresso. Un commitment che fa di questa realtà internazionale un'azienda attiva nella gestione responsabile delle proprie attività e, all'interno del quale, si inserisce il programma “Da Chicco a Chicco”, finalizzato a dare una seconda vita alle capsule esauste e trasformarle in qualcosa di buono per gli altri.

In Italia, Nespresso ha sviluppato un proprio sistema di raccolta delle capsule e di recupero dei due materiali che la compongono, l'alluminio e il caffè residuo. Il progetto è attivo dal 2011 grazie a una convenzione, rinnovata a gennaio 2018, con CiAl (Consorzio imballaggi alluminio), Utilitalia e Cic (Consorzio italiano compostatori) e rappresenta un chiaro esempio di economia circolare poiché permette di generare nuove risorse dalle capsule esauste.

Un progetto di valore che, solo nel 2019, ha permesso di recuperare oltre 1.300 tonnellate di capsule in alluminio e che vede coinvolti anche i consumatori i quali possono riconsegnare le loro capsule esauste nell'apposita area recycling presente all'interno delle boutique Nespresso o in alcune isole ecologiche distribuite su tutto il territorio nazionale. Una volta raccolte, le capsule esauste vengono inviate per la lavorazione e il recupero in un impianto in provincia di Brescia, dove l'alluminio viene separato dal caffè. L'alluminio viene poi destinato alle fonderie per avviare il processo di riciclo che lo trasformerà in nuovi oggetti, mentre il caffè residuo viene trasferito in un impianto di compostaggio per la sua trasformazione in compost, a sua volta portato successivamente in una risaia in provincia di Novara. Il riso prodotto grazie a questo concime naturale, riacqui-

stato da Nespresso, viene infine consegnato al Banco Alimentare della Lombardia - a cui, ad oggi, sono state donate 2 milioni e 954mila porzioni di riso - e al Banco Alimentare del Lazio.

Recupero di alluminio

A questa esperienza circolare virtuosa, Nespresso ha inoltre aggiunto un ulteriore tassello facendosi promotore di un progetto all'avanguardia dedicato alla gestione di una filiera per il recupero anche delle componenti più piccole dell'alluminio. In collaborazione con Silea, l'azienda municipalizzata che gestisce i rifiuti nella provincia di Lecco, e il Consorzio Imballaggi Alluminio, l'azienda ha preso parte al primo progetto sul territorio nazionale per il recupero delle capsule e di tutte le piccole frazioni in alluminio. Questo progetto consente il trattamento e il recupero delle capsule di caffè e di altre piccole frazioni in alluminio che, una volta raccolte attraverso la differenziata multimateriale, ven-

gono trasportate all'interno dell'impianto Seruso e ulteriormente separate. Tutte le componenti in alluminio più leggere sono sottoposte al trattamento del sottovaglio che le rileva e le destina a un processo di pirolisi grazie al quale l'alluminio viene separato e riciclato. Un modo per semplificare considerevolmente il sistema di raccolta dell'alluminio leggero, che può essere quindi comodamente gettato a casa nel sacco viola dei rifiuti. Inizialmente attivo in via sperimentale nella provincia di Lecco, il programma è stato poi esteso anche ai Comuni gestiti dalla municipalizzata Cem Ambiente delle province di Monza e Brianza, Milano e Lodi, raggiungendo oltre 154 Comuni e circa 900mila cittadini. Persone che, nella loro quotidianità, vedono a valle i frutti di un articolato lavoro di filiera che punta a produrre un caffè che sia un piacere per il gusto e per la salute della società e dell'ambiente.

(m.m.)



Trasformiamo i rifiuti in nuova materia ed energia




MONTELLLO

Industria del Recupero e Riciclo

Plastica - Fertilizzanti - Energia - Biometano

via Fabio Filzi 5 - Montello (BG) - Tel. 035.689111 - info@montello-spa.it - www.montello-spa.it

Strade sicure, ed ecologiche

Asfalto a freddo prodotto con il 100% di materiale di recupero. Un'innovazione di Iterchimica, che riduce i trasporti e migliora le condizioni di lavoro degli operatori

Per far fronte agli impatti generati dall'incremento del consumo di risorse naturali e dalla produzione di materiale di scarto, è fondamentale adottare sistemi di sostenibilità ambientale anche nella progettazione e costruzione di pavimentazioni stradali e nella relativa manutenzione. L'asfalto a freddo, ad esempio, normalmente utilizzato per gli interventi di manutenzione come "tappabuche", è generalmente prodotto utilizzando materie prime e oli flussanti che conferiscono elevata lavorabilità a temperatura ambiente, ma che non garantiscono elevate prestazioni.

Con l'obiettivo di prevenire problematiche di questo tipo, si stanno sviluppando tecnologie innovative mirate alla riduzione del consumo di materie prime - quali bitume, pietrisco e sabbia - e al recupero dei materiali. Queste tecnologie consentono di riutilizzare il conglomerato bituminoso di recupero - comunemente noto come "fresato" ma oggi chiamato "granulato di conglomerato bituminoso" - derivante dalla demolizione di pavimentazioni stradali ammalorate o a fine vita utile. Il riutilizzo del granulato di conglomerato bituminoso implica l'impiego di bitume invecchiato che deve essere opportunamente rigenerato per poter garantire prestazioni equiparabili a quelle di un bitume di primo utilizzo. In questo contesto si inserisce l'utilizzo innovativo di Iterlene Acf 1000 Hp Green, frutto di una ricerca durata tre anni condotta nei laboratori di Iterchimica, realtà italiana leader nella produzione di additivi high-tech per asfalti e tecnologie a ridotto impatto ambientale che ottiene attraverso il recupero e il riciclaggio delle pavimentazioni esistenti. Questo rigenerante permette di recuperare al 100 per cento il vecchio asfalto, senza l'aggiunta di materie prime, per la produzione degli asfalti a freddo. Oltre all'azione rigenerante, il prodotto è stato inoltre appositamente formulato per



agire come plastificante e antiossidante, garantendo pertanto prestazioni elevate. La produzione del nuovo asfalto a freddo con 100 per cento di fresato e rigenerante avviene a temperatura ambiente anziché a quelle tradizionali pari a 160-180° C. In questo modo si riduce considerevolmente il consumo di energia, nonché le emissioni atmosferiche e odorigene legate anche alla stesa. Inoltre, l'uso di Iterlene Acf 1000 Hp Green riduce gli impatti dovuti al trasporto dei vari materiali - verso la discarica per il fresato, dalle cave e dalle raffinerie per il reperimento delle materie prime - permettendone oltretutto il riuso direttamente in situ. Un modello di operare innovativo che migliora anche le condizioni di lavoro degli operatori del settore, in particolare degli addetti alla produzione e alla posa in opera.

Gli interventi manutentivi eseguiti con questa nuova tecnologia permettono di rispettare i limiti fissati dalle nuove Norme tecniche, come ad esempio quelle poste dal capitolato del Comune di Milano. La maggiore durata della pavimentazione comporta, inoltre, un numero inferiore di interventi manutentivi e di emergenza, riducendo le emissioni di CO₂eq in atmo-

sfera e i relativi costi.

Dunque, l'esperienza e la continua ricerca di Iterchimica hanno consentito di utilizzare il rigenerante Iterlene Acf 1000 Hp Green non solo come "tappabuche", ma hanno reso possibile il suo impiego anche per la copertura delle tracce dei sottoservizi e per la realizzazione di piste ciclabili e strade a basso traffico. Senza dimenticare che è possibile, infine, perseguire anche la riduzione degli impatti architettonici, attraverso un'integrazione mirata eseguita con la colorazione. Ottenendo così un impatto visivo migliore e, soprattutto, una maggiore integrazione con l'ambiente circostante.

(r.b.)



Pneumatici, altro che fuori uso!

Con l'approvazione del decreto per la gomma riciclata dei Pfu, per le imprese del settore si aprono nuovi mercati. Con un ritorno in termini di tracciabilità dei materiali trattati

di **Daniele Di Stefano**

Magari ci giocate a calcetto, oppure i vostri figli ci si rotolano mentre sono al parco. Oggi dai pneumatici che lasciamo dal gommista quando ne mettiamo di nuovi si ricava un mondo di oggetti nuovi: erba sintetica, pavimentazioni anti-trauma, piste di atletica, campi da tennis, asfalti modificati (peraltro più efficienti di quelli tradizionali), isolanti e impermeabilizzanti per l'edilizia, panchine per l'arredo urbano. Dietro tutto questo c'è una filiera produttiva articolata, fatta di imprese che curano la raccolta, il trasporto, la frantumazione, a cui si affiancano quelle che utilizzano queste materie prime secondarie in un numero crescente di settori: dall'edilizia ai lavori pubblici, dal design allo sport.

Fino a luglio scorso queste imprese che danno una seconda vita alle circa 400mila tonnellate di pneumatici fuori uso (Pfu) raccolte annualmente in Italia, erano soggette a regole e autorizzazioni "caso per caso", diverse da regione a regione. Fino alla pubblicazione in Gazzetta ufficiale, il 22 luglio scorso, dell'atteso decreto End of waste per la gomma riciclata dei pneumatici fuori uso. Oggi, grazie al lavoro di squadra tra ministero dell'Ambiente, dello Sviluppo economico e della Salute, Istituto superiore di sanità, Ispra e imprese, ci sono regole nazionali chiare.

La gran parte delle imprese lo faceva già, ma da adesso, grazie all'entrata in vigore di questo decreto, tutti gli impianti di trattamento sono tenuti a dotarsi di un sistema per il lavaggio dei Pfu in ingresso per eliminare le impurità superficiali. Gli stessi impianti, al fine di ridurre le infiltrazioni criminali, devono garantire la tracciabilità dei materiali che trattano, certificando ogni lotto di produzione, e fare analisi sul materiale riciclato in uscita. In questo modo le imprese a valle della filiera, così come i consumatori, avranno garanzie sulla qualità e sicurezza della gomma ricic-



clata prodotta in Italia.

Proprio la qualità della materia prima seconda e la specializzazione maturata nel corso degli ultimi anni per assecondare le esigenze dei nuovi mercati, sono il futuro del polverino e del granulato di Pfu. Una materia versatile, le cui potenzialità iniziamo a scoprire solo da pochi anni. Nella banca dei materiali di Matrec, società di consulenza specializzata in innovazione e ricerca per la sostenibilità ambientale, ci sono già decine di prodotti diversi realizzati con gomma da Pfu: vasi da esterno con gomma da Pfu e alluminio, elementi di arredo fonoassorbenti, oggettistica di design con gomma e sughero, tavolini di caffè con struttura portante in ferro e parte superiore in gomma, resistente, morbida, minimal. E, ancora, tappetini per pavimenti in gomma da Pfu e grafene, tappetini yoga, borse da moto, lampade da tavolo in sughero e Pfu, sedute per esterno, tamburi muti (legno e gomma), e tanti altri oggetti. E la ricerca non si fermerà di certo qui. Soddisfatto per l'approvazione di questo nuovo decreto il ministro dell'Ambiente Sergio Costa, che ha rimarcato anche

recentemente i due End of waste "portati a casa" negli ultimi due anni dal suo dicastero: quello per i pneumatici fuori uso, per l'appunto, e quello per i prodotti assorbenti per la persona. Anche se, evidentemente, i tempi dei ministeri faticano ancora molto a stare al passo con l'innovazione e delle imprese, riferendosi ai pneumatici fuori uso il ministro ha ricordato che "si tratta di una filiera che in dieci anni ha trasformato i Pfu da problema a risorsa preziosa".

«Oggi abbiamo tutti gli strumenti anche normativi per contribuire ad incrementare quantità e qualità dei materiali riciclati dai Pfu», ha sottolineato Giovanni Corbetta, direttore generale di Ecopneus, società consortile principale operatore della gestione dei pneumatici fuori uso in Italia con una copertura di circa il 60% del mercato. Corbetta non ha dubbi: «È la dimostrazione che il Green deal nazionale passa anche dal riciclo dei Pfu».

Mescola vincente

Con il progetto "da Gomma a Gomma" il consorzio EcoTyre ha messo a punto un processo che consente di usare il pneumatico triturato per produrne di nuovi. Dal decreto End of waste l'assist decisivo per lanciare il settore

di **Agata Consoli**

«Una spinta per raggiungere il primato italiano». L'emanazione del decreto End of Waste per i pneumatici esausti è stata salutata così, nell'aprile scorso, dal presidente di EcoTyre Enrico Ambrogio. Un assist atteso da tempo per un Consorzio che nel 2019 ha superato ancora una volta e per l'ottavo anno consecutivo l'obiettivo del 100% di gestione di Pfu previsto dalla legge. E che adesso, con il progetto "da Gomma a Gomma", ha messo a punto un processo particolarmente innovativo, iniziato tre anni fa con il coinvolgimento di importanti partner tecnici italiani e internazionali, che consente di utilizzare la gomma granulata derivante dai pneumatici giunti a fine vita, per realizzare una miscela utilizzabile per la produzione di altri pneumatici, equivalente a quella tradizionali. Ecco qual è il suo "pronostico" sull'esito delle sfide che attendono il settore.

Emanato questo decreto End of waste, cosa si aspetta per l'intera filiera che si occupa della raccolta, del trattamento e della trasformazione dei Pfu?

Più è complicata e pesante la parte normativa e quella burocratica, meno efficiente e quantitativamente rilevante è la filiera. Per questo motivo riteniamo che l'emanazione di questo decreto sia decisiva per lo sviluppo del comparto gomma nel nostro Paese, perché dà un'accelerazione notevole a un settore già efficiente nella gestione dei Pfu. Adesso uno dei passaggi fondamentali sarà quello di rendere facilmente integrabile e utilizzabile nella filiera produttiva il flusso di materiale risultante dal post trattamento.

In tal senso, si sta confermando all'avanguardia il vostro progetto da "Gomma a Gomma". Qual è il valore aggiunto che può apportare questa iniziativa?

Il progetto è nato quattro anni fa da un

ragionamento in realtà piuttosto semplice. La filiera dei pneumatici è stata normata da una legge del 2011. Da allora il Consorzio EcoTyre raccoglie i pneumatici gratuitamente presso tutti i gommisti italiani. Abbiamo dedicato i primi anni a mettere a punto e poi a ottimizzare la rete di raccolta e quella degli impianti, cercando di migliorare la quantità e la qualità del recupero e del riciclo di materia. Il problema, però, è che non riuscivamo ad andare oltre a un limite che ci appariva insormontabile.

Quale?

Nella gomma non era ancora possibile utilizzare il materiale recuperato dal riciclo di una gomma in nuova gomma. A differenza di quanto avviene con altri materiali come carta, legno o plastica. Abbiamo lanciato così questo progetto con partner scientifici e aziende all'avanguardia, cercando di mettere insieme il know how di tutta la filiera - dall'impianto di trattamento fino a chi produce gomma - concentrandoci su un obiettivo ambizioso: rendere possibile la produzione di nuovi pneumatici contenenti gomma che proviene da Pfu.

Quali sono i risultati ottenuti finora?

È stato un lungo percorso, ma oggi possia-



mo dire di averlo compiuto. Con il progetto "da Gomma a Gomma" abbiamo iniziato a testare l'impiego di granulo di gomma da Pfu in nuovi pneumatici, tracciando una nuova via per il riutilizzo. I risultati dei test effettuati sono stati estremamente incoraggianti, al punto che si è deciso di passare a una fase più avanzata di industrializzazione.

Test convincenti

I "pneumatici verdi" contenenti per il 20% gomma riciclata nel battistrada, frutto del progetto di ricerca e sviluppo di EcoTyre, sono stati sottoposti a un test comparativo mirato a valutare le differenze esistenti tra le due tipologie di copertone: quelli tradizionali e quelli contenenti gomma riciclata. Per un anno, venti camion di cinque modelli diversi hanno percorso un totale di quasi 1,5 milioni di chilometri in giro per l'Italia utilizzando in modalità comparativa pneumatici a miscela standard e a miscela riciclata, derivata dalla triturazione degli Pfu, in condizioni di grande stress e carichi completi fino a 44 tonnellate. I nuovi pneumatici verdi hanno subito un grado di usura praticamente identico a quello dei copertoni prodotti tradizionalmente. Alla luce di questi ottimi risultati, EcoTyre ha deciso di lanciare il progetto "da Gomma a Gomma 2.0" che punta ad ampliare l'iniziativa ad altre tipologie di pneumatici ed equipaggiare almeno mille veicoli entro i prossimi 36 mesi.

Mascherine green

In tempi di pandemia la Stamperia Fiorentina di Prato è passata dall'affiancare le più importanti griffe della moda alla produzione di dispositivi protettivi. Un contributo concreto per fare fronte all'emergenza sanitaria

di **Raffaele Cava**

Nel bel mezzo di una bufera chiamata Covid-19 sono tante le piccole e medie imprese italiane ritrovatesi da un giorno all'altro a dover fare i conti con il blocco degli ordinativi, macchine e attrezzature in stand-by e cali di fatturato. Altrettante, però, sono riuscite a risalire la china grazie a un forte background, fatto di esperienza e professionalità, e a un pizzico di coraggio. Ne è un esempio la Stamperia Fiorentina di Prato, in Toscana, che è passata dall'affiancare le più importanti griffe della moda alla produzione di mascherine green per fare fronte all'emergenza sanitaria in corso.

Il settore tessile è stato uno dei più colpiti dalla pandemia ma molte realtà, tra cui la storica azienda toscana, sono riuscite a tenere in piedi la catena di produzione riconvertendola. In tempi record si è passati da lusso, alta moda e capi d'abbigliamento all'ultimo grido, all'essenzialità delle mascherine protettive. Una riconversione lampo che ha evitato di lasciare a casa gli operai e che ha consentito di dare una mano al Paese nel momento del bisogno. Storia di tenacia imprenditoriale quella della Stamperia Fiorentina che nacque nel 1962 formando una società con diversi soci, tra cui lo stilista Roberto Cavalli. Poi, col tempo, le strade si sono divise ma il management dell'azienda ha mantenuto una buona fetta del mercato riuscendo a ottenere commesse e collaborazioni con importanti marchi della moda. Una storia di successo a cui la pandemia rischiava di mettere, però, la parola fine.

«La nostra azienda si è sempre concentrata sul terziario, in particolare sulla stampa per griffe importanti. Il 17 marzo ci siamo ritrovati con la maggioranza degli ordini bloccati, e un calo di produzione del 70 per cento quota che purtroppo rimane tale



tutt'ora». A parlare è Massimiliano Parri, medical service di Stamperia Fiorentina, che si tuffa nel passato recente ricordando la grave crisi sanitaria ed economica vissuta nello scorso mese di marzo quando è stato decretato il lockdown. «Allora, sfruttando la mia esperienza di venticinque anni nel campo sanitario, abbiamo abbracciato l'idea di riconvertire la produzione per le mascherine – racconta - Avevamo una macchina di stampa digitale, del tipo green, con pigmento ad acqua, che consente un grande risparmio di acqua, energia e CO2. E così abbiamo deciso di reinventarci in questo periodo di crisi». Le macchine della Stamperia Fiorentina, messe in stand-by dallo scoppio della pandemia, riprendono la lavorazione ma, questa volta, le mascherine protettive hanno preso lo spazio delle firme dell'alta moda. «Da qui siamo partiti con la manifattura di mascherine realizzate con materiale riciclabile, al 97 per cento di cotone e 3 per cento di elastan e idrorepellenti. Abbiamo avviato il percorso dei test per ottenere il marchio Ce e la produzione è partita. Inizialmente abbiamo prodotto solo mascherine di colore bianco poi, grazie al lavoro di un

illustratore fumettista, abbiamo allargato la gamma con mascherine con le stampe. In particolare per i bambini disegni per rendere i dispositivi di protezione una cosa piacevole per i più piccoli». La mascherina ecosostenibile di Stamperia Fiorentina ha ottenuto un buon riscontro sul mercato grazie alla sua qualità. Infatti, oltre a essere green riesce a garantire a chi la indossa una buona e prolungata respirabilità. Un fattore non di poco conto per chi è costretto a indossare dispositivi protettivi per diverse ore al giorno.

Massimiliano Parri conclude con un bilancio parziale dell'attività di questi mesi. «Ad oggi siamo arrivati a produrre tre milioni di pezzi e tutti i 48 dipendenti dell'azienda sono rimasti operativi. Le nostre mascherine vengono distribuite nelle farmacie. Abbiamo pensato anche al periodo di emergenza e abbiamo voluto fare diverse donazioni agli ospedali della zona come a Prato, Scandicci e Mayer ad esempio. Dopo questi mesi sono arrivate diverse richieste per la produzione di mascherine per Legambiente, e altri ordini potrebbero essere in arrivo da Stati Uniti, Spagna e Sud Africa».

Protezione a impatto zero

Si chiamano Eco Mask e a produrle è l'azienda marchigiana Fratelli Guzzini. Realizzate con materiali plastici antibatterici e riutilizzabili, parte del loro ricavato andrà a Legambiente per fermare l'abbandono dei dispositivi monouso nell'ambiente

Sistema economico e ambiente. Sono questi gli ambiti che hanno maggiormente risentito degli effetti collaterali del coronavirus. È un eufemismo considerarli “collaterali”, se solo si pensa al segno meno accanto a tutti gli indici economici e al calo della produttività del Paese a seguito del lockdown. Altrettanto preoccupante è l'effetto dell'emergenza sanitaria sull'ambiente. Sono già un lontano ricordo le immagini degli animali che, in assenza delle attività antropiche, hanno ripreso possesso dei loro spazi seppur per poche settimane, oppure del ritorno al colore cristallino dei corsi d'acqua complice l'assenza del traffico marittimo. Ora la cartolina che restituisce l'emergenza Covid-19 è il ritratto di migliaia e migliaia di mascherine chirurgiche e guanti monouso abbandonati in strada o non correttamente differenziati. Così il ciclo dei rifiuti potrebbe ritrovarsi con diverse tonnellate di rifiuti in più da smaltire, considerando anche l'incremento dell'utilizzo di oggetti usa e getta.

Oggetti e abitudini che anni e anni di battaglie ambientaliste stavano man mano mettendo all'angolo. Le ultime stime di Legambiente e Ispra parlano dell'uso di 35-40 milioni di mascherine chirurgiche ogni giorno, circa un miliardo al mese. E la somma è uguale a tonnellate di rifiuti in più da smaltire con il rischio che gli impianti e il sistema vadano in tilt. Ma contro questo rischio la soluzione c'è ed è l'incentivo all'uso di mascherine riutilizzabili e ugualmente protettive, meglio ancora se realizzate con materiali riciclabili. In Italia sono diverse le aziende cimentatesi nella produzione di mascherine riutilizzabili ma c'è chi, come i Fratelli Guzzini, nota azienda delle Marche nel settore del design per la casa, ha fatto di più puntando sull'in-



novazione. Da settimane l'azienda ha lanciato Eco Mask. La mascherina, facilmente acquistabile nelle farmacie, è realizzata con materiali plastici antibatterici e riutilizzabile grazie alla possibilità di sostituire il filtro interno. Un prodotto completamente made in Italy, realizzato da chi fino a pochi mesi fa era concentrato sulle nuove forme di design e sugli arredi per la casa. Eco Mask è una mascherina a tre strati che garantisce protezione e comfort grazie all'elasticità dello strato esterno. Pesa solo 45 grammi, è dotata di lacci regolabili ed è l'ideale per chi vuole minimizzare l'appannamento delle lenti degli occhiali. Il dispositivo, che ha ottenuto tutte le certificazioni del caso, viene realizzato in Italia utilizzando innovativi materiali plastici antivirali e

antibatterici. Eco Mask può essere lavata sia a mano in acqua calda con detergente comune, sia in lavastoviglie a 70 gradi. Il filtro è rimovibile e sostituibile agevolmente, e garantisce protezione per la durata di otto ore di effettivo utilizzo. L'aderenza al viso della guarnizione in morbida gomma analergica fornisce anche un buon comfort. Una parte dei proventi che deriveranno dalla vendita delle Eco Mask andrà a sostegno di Legambiente per le iniziative volte a fronteggiare il rischio di emergenza ambientale rappresentato dall'abbandono delle mascherine monouso nell'ambiente.

(r.c.)



Buone pratiche

- 35 **Investimenti verdi**
- 36 **Alleanza di frontiera**
- 37 **Obiettivo di comunità**
- 38 **Trasparenza con un click**
- 41 **Network all'avanguardia**
- 42 **Più ricicli, più viaggi**
- 43 **Rifiuto "puntuale"**
- 44 **Novara fa la differenza**
- 46 **Un nuovo polo per l'economia circolare in Toscana**
- 48 **Idee in circolo**

- 49 **Filiera resiliente**
- 50 **Rifiuti tracciati**
- 52 **Natural è meglio**
- 54 **Massa in ripresa**

Investimenti verdi

Nonostante la pandemia, il 2020 è un anno di sviluppo impiantistico per Cosmari. In programma l'introduzione della digestione anaerobica nel trattamento della frazione organica da raccolta differenziata per la produzione di biometano

Nonostante le difficoltà causate dalla pandemia Covid-19, Cosmari punta a realizzare nuovi investimenti industriali orientati, come sempre, alla sostenibilità ambientale. Investimenti che rivestono una rilevante importanza strategica per l'impostazione societaria di lungo termine, anche alla luce di un positivo mantenimento degli attuali livelli occupazionali. Il direttore di Cosmari, Giuseppe Giampaoli, ricorda che la società, con le sue quasi 600 unità lavorative in forza e ricavi che superano i 54 milioni di euro, è ormai una delle realtà occupazionali e di servizi tra le più importanti della provincia di Macerata, con una rilevante ricaduta su tutto il territorio sia in termini sociali che economici e, ovviamente, ambientali.

Dopo circa sette anni di mancato aumento tariffario, l'Ata di Macerata ha adeguato le tariffe ricalcolandole sulla base di dati oggettivi, desunti dai consuntivi 2017 e 2018 nel rispetto e secondo le prescrizioni dell'Arera. Oltre alla redazione dei Piani finanziari e tariffari, l'Ata è chiamata quest'anno a concludere anche il complesso iter di redazione del Piano d'ambito e del Piano discariche.

Si confermano le previsioni sull'impiantistica: dall'opzione energetica con l'introduzione della digestione anaerobica nel trattamento della frazione organica da raccolta differenziata per la produzione di biometano alla rimozione del vecchio termovalorizzatore, mentre deve ancora essere perfezionato il programma per la realizzazione di un innovativo impianto di recupero di pannolini e pannoloni (il secondo in Italia) in collaborazione con Fater.

Sono previsti, inoltre, altri quattro interventi di grande valenza: un nuovo impianto di recupero delle spazzature stradali, riutilizzando un capannone adibito al deposito e trattamento di macerie; il potenziamento della linea di stabilizzazione della Fos

per rispondere ai nuovi criteri dettati dal d.Lsg. 116/2020; la ristrutturazione del Tmb; l'introduzione della metanizzazione delle attrezzature di raccolta, con la prima integrazione per circa 1/3 del parco mezzi di veicoli a carburanti alternativi Lng. Continuerà per tutto l'anno in corso la gestione in tutte le Marche delle macerie pubbliche a seguito del sisma del 2016. Sempre entro il 2020 saranno finalmente sanate le ferite del grave incendio che, nel luglio del 2015, ha distrutto l'impianto di selezione rifiuti da raccolta differenziata, attraverso la sua integrale ricostruzione. In termini di servizi il 2020 sarà poi l'anno degli esiti tangibili della tariffa puntuale nei Comuni di sperimentazione (Castelraimondo e Monte San Giusto) che già stanno riscontrando la bontà della sua applicazione, grazie anche all'installazione dei Green Point, strutture di contabilizzazione dei conferimenti extra porta a porta. Un notevole sforzo sarà profuso per l'ammodernamento del parco mezzi di

raccolta. Confermati anche gli interventi di sostegno per rilanciare e riqualificare i centri di raccolta comunali e la cultura del riuso attraverso centri adibiti ad hoc. Nel settore della raccolta differenziata si attueranno progetti innovativi già previsti per la riqualificazione della qualità del servizio, attraverso un finanziamento destinato anche all'avvio della tariffa puntuale presso altri Comuni dove sono già attive metodologie d'identificazione delle utenze.

In questi mesi Cosmari ha affrontato con determinazione l'emergenza sanitaria. Il personale dell'azienda ha attivato il sistema di raccolta dei rifiuti da utenze positive o in quarantena, ha gestito sanificazioni di ambienti e territori occupandosi di tutta la fase amministrativa di rilevazione e organizzazione dei servizi emergenziali. È con questo spirito che si superano i momenti di crisi. (m.m.)



«Cosmari ha affrontato con determinazione l'emergenza sanitaria. Il personale dell'azienda ha attivato il sistema di raccolta dei rifiuti da utenze positive o in quarantena e gestito sanificazioni di ambienti e territori»

Alleanza di frontiera

Dall'intesa tra Nuova C. Plastica e il partner sloveno Bimas tecnologie per il filtraggio e il riutilizzo degli olii alimentari usati. Un modo per distinguersi sul mercato e, soprattutto, diffondere abitudini virtuose

Negli ultimi anni Nuova C. Plastica ha incrementato la vendita dei suoi prodotti e ha partecipato attivamente a diversi progetti in Europa e non solo. Di rilevante importanza, in quest'ottica, è la collaborazione con il partner sloveno Bimas d.o.o. - Soluzioni per l'ambiente, che in Slovenia partecipa alla definizione delle linee guida per l'istituzione e il potenziamento di un sistema efficiente di raccolta differenziata dei rifiuti e per lo sviluppo di nuove tecnologie per il filtraggio e il riutilizzo degli olii alimentari usati.

Anche con partnership come questa Nuova C. Plastica continua a perseguire l'obiettivo della promozione della sostenibilità ambientale. La base dei suoi progetti sono le buone scelte in equilibrio con gli ecosistemi in cui si trova a operare, nella convinzione che la sostenibilità e l'attenzione per le tematiche ambientali siano un'opportunità per distinguersi sul mercato e per fare da volano positivo per la diffusione di abitudini virtuose.

Numerosi progetti per la raccolta dell'olio vegetale esausto, svolti in grande parte del territorio sloveno, hanno confermato questo impegno da parte dell'azienda.

Sevnica, oggi conosciuta principalmente per essere la città natale di Melania Trump, la first lady degli Stati Uniti, si è posizionata al vertice dell'innovazione ecologica a livello internazionale. Nel 2019, quattro ditte di raccolta e smaltimento di rifiuti nella regione di Posavje, hanno realizzato un progetto chiamato "Olio, in un modo un po' differente" finanziato dalla Comunità europea. Nel progetto era previsto il collocamento nelle isole ecologiche di innovativi contenitori per la raccolta dell'olio alimentare ribattezzati "Olivia", della capacità di 200 litri e muniti di pedana antiscivolo e antisgocciolamento, in cui è possibile conferire l'olio raccolto in casa utilizzando la tanichetta Ecohouse Small



da 2,2 litri di Nuova C. Plastica.

Un'altra grande innovazione, realizzata con Bimas e l'Istituto agrario di Lubiana, ha come oggetto un impianto, trasportabile e completamente automatizzato, di filtraggio dell'olio recuperato dai cittadini di Sevnica che filtra automaticamente l'olio fino a raggiungere in pochi minuti una purezza di residui, eliminando eventuali tracce d'acqua. In questo modo l'olio esausto può essere riutilizzato al 100% come carburante per motori diesel riducendo le emissioni di CO₂. Il progetto prevede anche di munire i rifugi di montagna in Slovenia di un mini impianto di filtraggio della grandezza di una piccola lavastoviglie, che con l'olio usato e filtrato è in grado di produrre energia elettrica in caso di black out attraverso un generatore portatile modificato, anch'esso realizzato in collaborazione con Bimas e l'Istituto agrario di Lubiana. Una

soluzione economicamente poco invasiva, ma con grandi risultati per l'ambiente. E che varrà ai rifugi che la adotteranno il riconoscimento di "Rifugio Eko Oil".

(r.b.)

L'olio esausto può essere riutilizzato al 100% come carburante per motori diesel riducendo le emissioni di CO₂

Obiettivo di comunità

Tredici comuni della Romagna Forlivese viaggiano a una media dell'82% di raccolta differenziata. Merito di un porta a porta supportato da mezzi innovativi e di un contrasto convinto all'abbandono illegale di rifiuti. Alea Ambiente si racconta

Pensare al rifiuto come a una risorsa da cui è possibile generare valore. È con questo spirito che Alea Ambiente, società in-house di 13 comuni della Romagna Forlivese per la gestione dei servizi di igiene ambientale, un anno fa ha introdotto, appena insediata, un nuovo sistema integrato di raccolta porta a porta dei rifiuti e raccolta differenziata rivolto a una popolazione di circa 183mila abitanti.

Prima dell'arrivo di Alea Ambiente, nella maggior parte dei 13 comuni erano presenti cassonetti stradali per il conferimento di rifiuti indifferenziati e riciclabili, e solamente in qualcuno era attivo il porta a porta. Con il nuovo modello, il servizio di raccolta domiciliare del rifiuto è stato integrato da Ecobus ed Ecostop, mezzi itineranti adibiti alla raccolta di rifiuti domestici differenziati, che stazionano in zone strategiche del territorio, e da una rete di venti EcoCentri tra fissi e mobili.

Nel primo semestre del 2020, ad appena un anno dall'inizio di questo nuovo corso, si è registrato un innalzamento della quota di raccolta differenziata nel territorio che ha raggiunto l'82%, superando di gran lunga gli obiettivi stabiliti dalla Regione Emilia-Romagna (73%) per la fine di quest'anno. Nell'ottica di un continuo miglioramento del servizio e di una sempre più convinta responsabilità dei cittadini, Alea Ambiente è impegnata in maniera costante in azioni di informazione e di sensibilizzazione. A partire da quella sulla qualità dei materiali da avviare a riciclo, che ha incentivato una corretta differenziazione del rifiuto, per poter "regalare" una seconda vita agli oggetti dismessi. Questa campagna ha permesso di arrivare a elevati livelli di purezza del rifiuto, che oggi si attestano mediamente attorno al 95%. «Migliorare costantemente il nostro comportamento nel differenziare il rifiuto porta numerosi benefici - afferma Paolo Di Giovanni, direttore



generale di Alea Ambiente dal giugno 2019 - non solo in termini di impatto sull'ambiente e di minori costi per la comunità, ma permette di creare anche opportunità per le imprese, che possono essere inserite all'interno di una vera e propria economia circolare in cui si sviluppano competenze e servizi ad alto tasso di innovazione».

Infine, un fronte continuamente presidiato da Alea Ambiente, sia con azioni di monitoraggio del territorio quartiere per quartiere insieme a Guardie ecologiche volontarie e Polizia locale, sia con una campagna pubblicitaria dedicata, è l'abbandono illegale dei rifiuti. Una "tentazione" in cui, purtroppo, alcuni cittadini cadono per ridurre l'entità della tariffa e sottrarsi all'impegno della raccolta differenziata. Grazie a un piano di intervento articolato, dall'inizio del 2020 sono state portate alla luce circa 300 utenze sommerse, che risultavano evasori della tariffa dei rifiuti, e le autorità hanno comminato 137 sanzioni per abbandono illegale dei rifiuti. L'intervento ha determinato, inoltre, un significativo aumento delle segnalazioni

dei fenomeni di abbandono da parte dei cittadini, che collaborano attivamente per mantenere il decoro urbano e condannano duramente i comportamenti incivili.

(r.b.)

«Nel primo semestre del 2020 raggiunto l'82% di differenziata e superati di gran lunga gli obiettivi stabiliti dalla Regione Emilia-Romagna (73%)»

Trasparenza con un click

Un software house specializzato in soluzioni dedicate alle pubbliche amministrazioni. Un'idea di Golem Net per venire incontro alle esigenze di Comuni e gestori dei rifiuti

Golem Net, software house specializzata in soluzioni dedicate alle pubbliche amministrazioni, ha ideato Trasparenzarifiuti.it, un prodotto per Comuni e gestori in adempimento alla delibera Arera 444/19. Ne parliamo con il suo presidente, Giuseppe Orefice.

Con la delibera 444/2019 l'Arera ha stabilito che i Comuni e le aziende di gestione devono ospitare sul sito internet istituzionale una apposita sezione dedicata alla trasparenza sulla gestione del ciclo dei rifiuti. A quale soluzione ha pensato Golem Net?

Sono ormai tre decenni che il Gruppo Golem si occupa di soluzioni per la pubblica amministrazione. Abbiamo messo in campo tutta la nostra esperienza nel momento in cui Arera ha chiesto agli enti locali e ai gestori, un po' come ha fatto Anac con amministrazione trasparente, di rendere chiaro, accessibile e intellegibile il ciclo dei rifiuti ai cittadini. Di più, l'Autorità chiede alla cittadinanza di essere attiva e, in un certo senso, di svolgere una funzione di controllo sul territorio. Noi abbiamo messo assieme esigenze e prerogative dei soggetti coinvolti, siano enti o aziende di gestione, ovvero gli utenti. Abbiamo così pensato a un applicativo ad hoc, un prodotto-servizio chiamato Trasparenzarifiuti.it. La nostra piattaforma non va solo a risolvere l'adempimento posto da Arera che parla di «set minimi di informazioni» da fornire, ma è stata anche informatizzata per rendere accessibili tutti gli aspetti richiesti inserendo automatismi e facilitazioni sia a chi deve fornire le informazioni sia a chi le riceve.

Può farci alcuni esempi?

L'ingegnerizzazione è stata fatta sul modello dei portali che realizziamo per la pubblica amministrazione locale, e cioè idonea

alle linee guida di design indicate da AgID e, soprattutto, pienamente accessibile come disciplinato dalle ultime normative che, dal 23 settembre, impongono che tutti i servizi web pubblici debbano garantire l'accesso anche ai soggetti disabili. Quindi abbiamo reso completamente digitale la gestione dei reclami, il questionario di soddisfazione dell'utente, il calendario della raccolta rifiuti, il cosiddetto «rifiutologo» e, dunque, le indicazioni per il corretto conferimento nonché il calcolo autonomo e automatico della Tari/Tasi.

Per i gestori e per i Comuni oltre i 5mila abitanti la data entro cui pubblicare la trasparenza risale al primo luglio. Mentre i Comuni più piccoli dovranno adempiere a questo obbligo entro il primo gennaio 2021. Come si stanno attrezzando?

Devo dire che vedo molte aziende e molti enti in fortissimo ritardo. La scadenza di gennaio riguarda l'80% dei Comuni italiani, che sono i più piccoli ma anche i più numerosi. E poi ci sono i grandi Comuni che non si sono ancora adeguati. Lo scopo generale è quello di ottenere in tutto il Paese una modalità di consultazione digitale omogenea e completa. Noi abbiamo pensato a un prodotto che possa essere usato dalla singola municipalità oppure, e direi specialmente, da un network che va dal gestore a tutti i Comuni e gli utenti del servizio in modo da rendere univoco le informazioni, ma soprattutto generare economie di scala in termini di tempo e anche di costi di gestione. Insomma, per fare un esempio, un conto è caricare una informazione una volta e farla apparire in quindici siti comunali, un altro è caricarla a mano quindici volte. Sono numerose le organizzazioni che si sono già affidate a Trasparenzarifiuti.it, soprattutto nella versione network riservata ai gestori credo anche perché, bisogna dirlo, questi adem-

pimenti finiscono nei Pef e generare economie è interesse di tutti.

La trasparenza può realmente favorire una maggiore efficacia nella gestione del ciclo dei rifiuti?

L'Autorità impone che ai cittadini sia dato modo di raggiungere tutte quelle informazioni che possano renderli consapevoli, controllori e collaboratori delle attività legate alla gestione dei rifiuti. È un tema di grande sensibilità, e una trasparenza ben organizzata può generare sui territori processi di cittadinanza attiva e facilitare il compito degli stessi gestori e degli amministratori della cosa pubblica.

(m.g.)

«La nostra piattaforma non risolve solo l'adempimento posto da Arera ma è informatizzata per essere facilmente accessibile sia per chi deve fornire le informazioni, sia per chi le riceve»



COSMARI SRL



LAVORIAMO OGNI GIORNO



PER DARE UN FUTURO ALL'AMBIENTE



COSMARI SRL - Località Piane di Chienti - 62029 Tolentino MC - T 0733 203504 - F 0733 204014
infoporta@cosmarimc.it - www.cosmarimc.it - www.raccoltaportaaporta.it



**l'azienda della città
l'azienda per la città**

acqua_energia_ambiente_gas

www.asmterni.it

Network all'avanguardia

Dall'aggregazione delle prime imprese all'attivazione di quattordici impianti di riciclo in tutta Italia. La storia di ReLife, che adesso punta a generare un combustibile eco ottenuto dagli scarti del trattamento di rifiuti

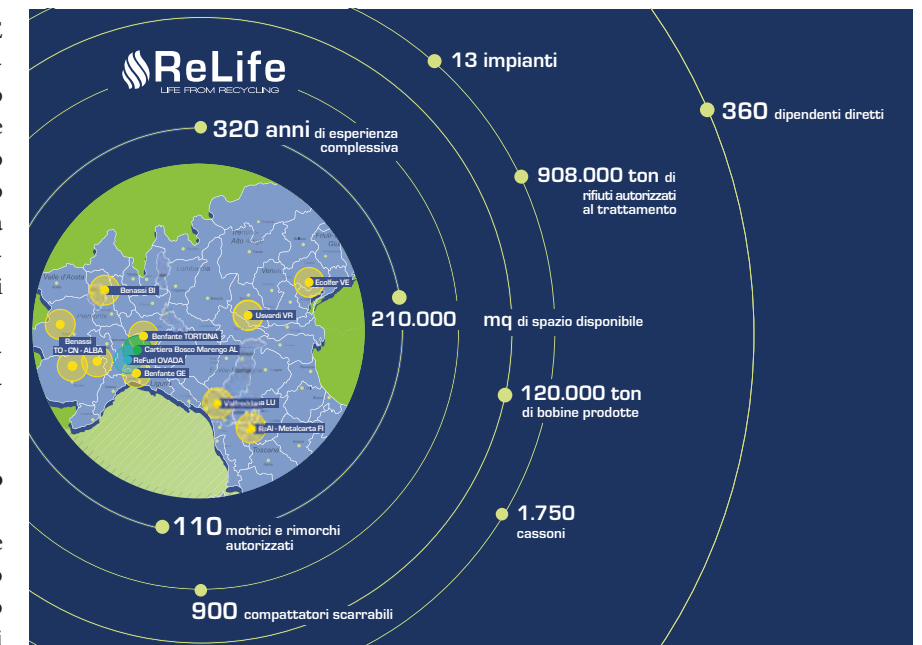
Quando l'unione fa realmente la forza. È il caso di ReLife, network leader sul territorio nazionale per la gestione dell'intero processo di valorizzazione delle raccolte differenziate: dalla raccolta al recupero dei rifiuti valorizzabili, dal monitoraggio puntuale del tasso di riciclo alla vendita finale di prodotti. Un global partner moderno, perfezionatosi intorno alla filosofia di minimizzare lo smaltimento dei rifiuti. A raccontarci questa nuova frontiera dell'economia circolare in Italia è l'amministratore delegato di ReLife, Enzo Scalia.

Con quale ambizione nasce il Gruppo ReLife?

Il progetto nasce dalla volontà di alcune piccole realtà di aggregarsi in un unico soggetto. Ad aggregarsi per prime sono state un gruppo di aziende attive nei settori della raccolta e del trattamento della carta da macero. Da allora il Gruppo ReLife è cresciuto in modo esponenziale. Oggi abbiamo quattordici impianti in tutto il nord Italia. A novembre 2018 abbiamo integrato una cartiera in Piemonte che va a completare un pezzo della nostra filiera. Trattiamo all'incirca 600mila tonnellate di rifiuti in ingresso. Attualmente abbiamo un 8-9% di scarto dai nostri processi di selezione. Per queste 45mila tonnellate dobbiamo trovare una soluzione che non sia la discarica ma che, in linea con i nuovi standard indicati dall'Ue, porti alla creazione di nuova materia.

Su quali investimenti state puntando adesso?

Abbiamo effettuato un ultimo investimento da oltre 10 milioni di euro in Piemonte per un nuovo impianto che abbiamo chiamato "Refuel". Questo impianto servirà per trasformare tutto lo scarto derivante dai nostri processi di riciclo attraverso un articolato e complesso processo di tritu-



razione, vagliatura meccanica, vagliatura ottica e con l'attivazione di aspiratori per generare un combustibile solido secondario di qualità, senza inquinamento da cloro, a bassa umidità e alto potere calorifero.

Cosa vi aspettate con la recente approvazione del decreto End of waste sulla carta e il cartone da macero?

Il processo di approvazione di questo decreto è stato tormentato e faticoso. Si tratta chiaramente di un passo in avanti che ci porta in una dimensione europea. Mi auguro che tutti gli altri Paesi dell'Ue accelerino per adottare una situazione simile alla nostra. Altrimenti tanto noi quanto la Spagna rischiamo di rimanere in questo "splendido isolamento" normativo. E se rimaniamo gli unici al mondo ad avere questi decreti, oltre i nostri confini ci potremo fare ben poco. (r.b.)

«Gli altri Paesi dell'Ue accelerino per adottare un quadro normativo simile al nostro. Altrimenti Italia e Spagna rischiano di rimanere isolate»

Più ricicli, più viaggi

Installato ad Ancona un eco-compattatore che coniuga raccolta differenziata e disincentivazione all'uso dell'auto privata. Per ogni bottiglia di plastica conferita in cambio un credito di 5 centesimi per i bus del trasporto pubblico locale

Coniugare la raccolta differenziata, il riciclo della plastica, il decoro urbano e la disincentivazione all'uso dell'auto privata. Il tutto a vantaggio di una mobilità sostenibile offerta dal trasporto pubblico locale. Obiettivi ambiziosi, centrati in un colpo solo dal progetto “+Ricicli + Viaggi in Bus = Sostenibilità”, finalizzato a rendere sempre più efficiente e capillare il conferimento e il riciclo delle bottiglie di plastica pet nel Comune di Ancona. Un'iniziativa resa possibile grazie al lavoro di squadra di AnconAmbiente, Conerobus, Atma, myCicero e Garbage Group.

Il progetto si configura come un modello virtuoso tra azione di riciclo ed educazione ambientale, con la premialità del gesto civico-ecologico che, a sua volta, si lega a una proposta green della mobilità urbana. Al suo centro c'è un eco-compattatore, programmato per riconoscere 5 centesimi per ogni tipo di bottiglia di plastica in pet - da 0,25 a 2 litri - inserita al suo interno. Il macchinario è stato posizionato all'interno del Toroide di Piazza Ugo Bassi, capolinea degli autobus. Una volta “imbucata” la bottiglia, i centesimi guadagnati vengono accreditati direttamente sullo smartphone dell'utente tramite l'applicazione myCicero e sono utilizzabili esclusivamente come credito per l'uso dei mezzi di Conerobus. Una volta raggiunta la quota corrispondente al prezzo del biglietto, la corsa sarà gratuita.

Presentata il 25 settembre, la “macchina mangia bottiglie di plastica” potrà anche essere spostata in altri punti della città, in base alle esigenze del momento. Il progetto andrà a integrarsi alla perfezione con i processi di economia circolare da tempo già attivi nel territorio. Per Antonio Gitto, presidente di AnconAmbiente, l'iniziativa, oltre a rappresentare un'azione di educazione civica, va letta come «un messaggio forte che vogliamo dare alla cittadinanza



sull'importanza nel fare la raccolta differenziata e di come questa possa generare un tangibile beneficio tanto per il singolo che per la comunità». Soddisfatto dell'attivazione del moderno eco-compattatore anche l'amministratore unico di AnconAmbiente, Roberto Rubegni. «Si tratta di un vero e proprio progetto di economia circolare – dichiara – dove il comportamento corretto in fase di conferimento del materiale plastico che, ovviamente, andrà a riciclo viene premiato con un incentivo all'uso di una mobilità sostenibile a tutto vantaggio di una riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera».

(m.g.)

«La premialità del gesto civico ecologico si lega a una proposta green della mobilità urbana»

Rifiuto “puntuale”

Asm Terni sta sperimentando un meccanismo in base al quale l'utente paga a seconda del quantitativo di scarti indifferenziati smaltiti. Il traguardo è metterlo a sistema dal 2021

Una tariffa puntuale dal 2021 in modo che l'utente paghi in base al quantitativo di rifiuti indifferenziati che conferisce. È la nuova mission di Asm Terni, società municipalizzata del Comune di Terni responsabile della raccolta, del trasporto e della gestione della selezione dei rifiuti. La sperimentazione del nuovo sistema, avviata già da alcuni mesi, sta dando i frutti sperati, come spiega il presidente Mirko Menecali.

Come procede, dunque, la sperimentazione della tariffa speciale?

È dallo scorso anno che Asm Terni ha introdotto questa iniziativa nel territorio del Comune di Terni. Si tratta di un sistema che permette di creare un meccanismo di calcolo della tariffa del singolo utente proporzionale alla quantità di rifiuti indifferenziati conferiti, e quindi inversamente proporzionale alla quantità di indifferenziazione.

Che tipo di upgrade tecnologico è stato necessario per l'attivazione di questo sistema?

L'architettura tecnologica che è stata messa in piedi è importante. Tra gli interventi effettuati c'è stata la cablatura dei mezzi per rilevare la portata delle operazioni di conferimento dei rifiuti e, al contempo, la cablatura degli strumenti di conferimento. In questo momento stiamo anche sperimentando l'utilizzo di sacchi specifici che verranno forniti agli utenti e in cui potranno conferire l'indifferenziata. C'è un sistema informativo che raccoglie tutte queste informazioni al fine del calcolo della tariffa e della relativa fatturazione per ogni singolo utente. Tutto ciò genera una sorta di sottoprodotto informativo che permette ad Asm Terni di conoscere meglio il processo di raccolta e, quindi, di organizzarlo ancora meglio, in modo più preciso e puntuale.



E ciò serve sia per migliorare il lavoro dei nostri operatori, che per regolare i costi della tassa e aumentare la qualità e l'efficienza del servizio.

Come valuta gli indici di raccolta differenziata nel vostro territorio?

Siamo molto soddisfatti dei risultati derivata dalla raccolta differenziata porta a porta, ormai avviata in questo territorio da diversi anni e che qui si attesta in alcuni punti anche oltre il 76%. Ma i risultati ottimi non ci fermano e, anzi, ci spingono a individuare sempre nuove fonti di miglioramento. Per migliorare, abbiamo incentivato un legame diretto tra il comportamento corretto dell'utente e la tassa dei rifiuti che va poi a pagare. Le sperimentazioni che abbiamo effettuato finora ci confermano che l'introduzione della tariffa speciale induce a un comportamento ancora migliore da parte degli utenti. Nel momento in cui viene coinvolto attivamente in questo percorso, e sa che c'è

un monitoraggio e quindi una ripercussione positiva o negativa diretta sul suo comportamento, l'utente risponde. E, come sta accadendo a Terni, spesso lo fa in modo virtuoso. (m.g.)

«Abbiamo incentivato un legame diretto tra il comportamento corretto dell'utente e la tassa dei rifiuti che va poi a pagare»

Novara fa la differenza

Nella città piemontese Assa sta spingendo sempre più in alto la raccolta differenziata. E ora punta sugli oli esausti vegetali per la produzione di biocombustibile

Da un lato una valorizzazione sempre maggiore della frazione organica della raccolta differenziata. Dall'altro la spinta decisiva per la produzione di biogas e biometano in modo da chiudere il cerchio della rigenerazione degli scarti. Secondo Alessandro Battaglino, direttore generale di Assa, sono queste le due strade che l'Italia deve percorrere con convinzione per confermarsi leader in Europa sul fronte dell'economia circolare. E proprio il bacino del basso novarese, dove l'azienda partecipata del Comune di Novara gestisce la raccolta e il trasporto dei rifiuti solidi urbani, si sta rivelando un laboratorio virtuoso in quest'ottica.

Come valuta l'andamento della raccolta differenziata nel territorio di vostra competenza?

Al momento stiamo estendendo la raccolta differenziata puntuale a nuovi quartieri della città di Novara. Ricordo che Assa qui è partita con il porta a porta in tempi non sospetti. Oggi possiamo dire che la linea tracciata all'epoca sta portando i risultati sperati. Novara è una città virtuosa con un tasso di differenziata importante che si attesta attorno al 76% e per cui è stata anche premiata anche da Legambiente con il suo inserimento tra i Comuni Ricicloni.

Quali obiettivi si pone per il futuro?

Le sfide per il futuro vanno in due direzioni. La prima direzione conduce a una maggiore valorizzazione della frazione organica derivata dalla raccolta differenziata. L'altra, certamente più complessa da percorrere, deve portare alla produzione di biogas e, successivamente, di biometano in modo da chiudere il cerchio dei rifiuti. È questa, a mio parere, la visione di economia circolare che nel nostro territorio e, in generale, in tutto il Paese dobbiamo porci. I benefici sarebbero immediati sia dal punto di vista

ambientale che economico e imprenditoriale.

A Novara che passi in avanti sono stati già fatti in queste direzioni?

In alcune micro aree del territorio durante il lockdown abbiamo iniziato a lavorare a un progetto per la raccolta degli oli esausti vegetali. Gli oli vegetali sono fondamentali per la produzione di biocombustibile. Raccogliere anche solo in parte le rimanenze di oli vegetali, senza doversi approvvigionare dal mercato estero, e inserire questa componente eco-sostenibile nella produzione di combustibile che altrimenti verrebbe realizzato solo da fonti fossili, sarebbero due risultati estremamente importanti. Per centrare questo obiettivo quello che stiamo provando a fare è evitare anzitutto la dispersione degli oli vegetali negli acquedotti.

Per fare tutto ciò servono però nuovi impianti

In Italia ci sono già gli impianti e le tecnologie. Esistono spazi occupazionali importanti da coprire e non vi sarebbe nessuna ricaduta a livello ambientale. Questi impianti

non sono invasivi, possono essere attivati in bacini non eccessivamente popolati e nemmeno troppo consistenti in termini di quantità di rifiuti trattati, e possono dare un valore aggiunto alla filiera. Su questo punto le posizioni degli ambientalisti seri e dei comparti seri dell'industria sono in realtà molto vicine. Manca una decisione da parte della politica. Si tratta di un settore che, se sostenuto e incentivato, può portare benefici per tutta l'economia del Paese, senza arrecare alcun tipo di danno.

(a.d.m.)



Ersu
 INNOVAZIONE E AMBIENTE

PHOTO: CAMILLA MARIA SANTINI

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ECONOMICA E SOCIALE

Un nuovo polo per l'economia circolare in Toscana

Sorgerà in provincia di Massa-Carrara grazie a un impianto innovativo di digestione anaerobica in grado di produrre compost e biogas. Il progetto ambizioso del consorzio Cermec

Da quasi sessant'anni Cermec, il Consorzio ecologia e risorse Massa e Carrara, garantisce il trattamento dei rifiuti urbani prodotti dalle due città. Un servizio che, attualmente, viene svolto attraverso il Tmb (Trattamento meccanico biologico) dei rifiuti indifferenziati per il loro successivo smaltimento. Quello in dotazione a Cermec è, però, un impianto di vecchia generazione che, nel 2000, è stato rifunzionalizzato per poter trattare anche organico da raccolta differenziata e a cui sono state aggiunte linee per la pressatura delle materie plastiche e della carta e per la triturazione di legno e verde. Quasi dieci anni fa il Cermec è entrato in procedura di concordato per via di varie vicissitudini, investimenti sbagliati e una generale cattiva gestione del consorzio che avevano portato in negativo il suo capitale sociale. Rispettati gli impegni economici legati a quel concordato, oggi Cermec può guardare al futuro con due importanti progettualità. La prima è collegata a progettazioni definitive, in fase finale di valutazione presso la Regione Toscana, per la conclusione di alcune vecchie bonifiche nel proprio sito industriale. Si tratta di investimenti di alcuni milioni di euro che, a breve, libereranno importanti aree per lo sviluppo industriale, permettendo di ampliare il capannone principale dove viene effettuata la maturazione del materiale. La seconda ben più importante progettualità, è invece finalizzata a una conversione definitiva dell'azienda e dell'impiantistica all'economia circolare. In base al nuovo Piano industriale approvato dall'assemblea dei soci, l'azienda del domani avrà come cuore della propria attività un nuovo impianto di digestione anaerobica in grado di produrre compost e biogas. A partire dalla matrice organica delle raccolte differenziate di qualità, si potrà così effettuare un importante recupero di materia realizzando compost,

ma ottenere anche un rilevante recupero energetico ricavando nelle fasi precedenti - dalla fermentazione della materia - biogas da convertire poi in biometano da distribuire, infine, in rete. Un impegno importante che partirà con le prossime gare per la progettazione definitiva e l'avvio dell'iter autorizzativo.

Il nuovo impianto prevede il riciclo di 60mila tonnellate annue di organico, 37mila di verde e 14mila di fanghi da depurazione civile. Questi ultimi saranno trattati per la sola produzione di compost in una linea separata e di provenienza dal limitrofo depuratore della società pubblica che gestisce il ciclo idrico integrato. Questi rifiuti si trasformeranno ogni anno in oltre 25mila tonnellate di compost, oltre a circa 10mila tonnellate di biogas. Verrà inoltre attivata una nuova sezione riguardante i materiali secchi e che prevede la possibilità di trattare 11mila tonnellate tra carta e cartone, oltre 5mila di plastiche e più di 6mila di vetro.

In pratica, sarà un nuovo polo per l'economia circolare in Toscana. Una risposta importante a un territorio che in questi anni ha visto importanti balzi in avanti delle raccolte differenziate con Ato Costa, ad esempio, che rappresenta l'ambito con le più elevate raccolte differenziate nella regione, ma che nelle filiere del riciclo dell'organico manifesta delle lacune. Lo dimostra il fatto che, in molte occasioni, è necessario effettuare trasporti in impianti situati in altre regioni per dare uno sbocco al riciclo del materiale.

«L'investimento di Cermec, che a seconda delle scelte della progettazione definitiva varierà tra i 20 e i 30 milioni di euro, non sarà difficile da conseguire poiché questa tipologia di impianti impiega tra i quattro e i cinque anni di pay back - spiega l'amministratore unico Alessio Ciacci, insediato nel giugno del 2019 - Un impegno

Previsto il riciclo di 60mila tonnellate annue di organico, 37mila di verde e 14mila di fanghi da depurazione civile

importante per Cermec e il territorio ma anche l'unica scelta che può garantire, in conformità con i piani di ambito, un futuro all'impianto e ai suoi lavoratori. Perché anche il lavoro ne beneficerà con un aumento del livello occupazionale».

D'altronde, i tempi della conversione al nuovo nel territorio della provincia di Massa-Carrara non potevano più essere rimandati. L'impianto attuale, oltre a essere vetusto tecnologicamente, è infatti superato anche dal punto di vista concettuale. Un cambiamento necessario, insomma, come negli anni scorsi è successo per i sistemi di raccolta che, in molte città toscane, raggiungono o superano il 70-80% di raccolta differenziata. «Economia circolare è dare futuro alla materia, ridurre tendenzialmente a zero gli smaltimenti, aumentare la qualità e le quantità delle raccolte differenziate, costruire innovazione e sostenibilità e moltiplicare l'impiantistica a supporto del riciclo», conclude Ciacci.

(m.m.)

Da una cava di ghiaia a un modello per il futuro.

Barricalla

www.barricalla.com @barricalla



Idee in circolo

Nasce Cobat Academy, il punto di riferimento per la formazione e la consulenza aziendale su ambiente, sostenibilità, salute e sicurezza e circular economy

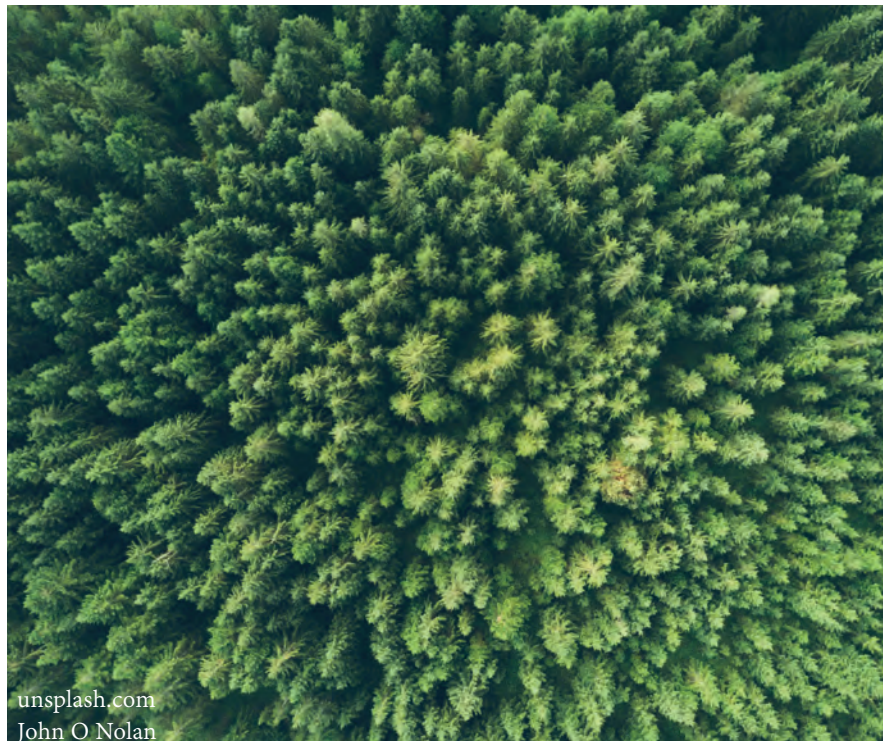
Nasce ufficialmente Cobat Academy, la piattaforma di formazione, consulenza e condivisione di know how per le aziende che puntano su innovazione, nuove opportunità e modelli di business sostenibili. I percorsi formativi di Cobat Academy coniugano le esigenze della formazione professionale più classica con metodologie e strumenti innovativi che sappiano distinguersi dalle più conosciute aule tradizionali. Cobat Academy offre l'opportunità di sperimentare attività laboratoriali e di accedere a percorsi di business coaching. Quando possibile, oltre al trasferimento di conoscenze teoriche promuove l'utilizzo di strumenti operativi applicabili dai partecipanti nei loro contesti aziendali.

Le rapide trasformazioni sociali e le nuove sfide dello sviluppo sostenibile sono solo alcuni elementi che caratterizzeranno l'operato delle aziende nei prossimi anni. È in atto un cambiamento di paradigma e per le imprese di settore non è possibile farsi trovare impreparate.

Con questo obiettivo Cobat ha deciso di istituire Cobat Academy, il punto di riferimento per i bisogni formativi e consulenziali su temi quali ambiente, sostenibilità, salute e sicurezza ed economia circolare. Il catalogo prevede corsi in presenza e da remoto, a calendario e a catalogo, multi-aziendali e attivabili su richiesta di una singola impresa. Una offerta vasta che include la formazione obbligatoria e le nuove sfide delle imprese che operano in un contesto economico, tecnologico e sociale in continua evoluzione.

Cobat Academy nasce in un periodo complesso, con un'Italia che si è dovuta fermare per poter ripartire. Una ripresa che ci pone di fronte a un ulteriore cambio di paradigma. Un percorso nuovo che ci farà ripartire, ma in maniera diversa.

L'Italia non è ferma, si sta riscaldando per scattare di nuovo. L'energia necessaria per



unsplash.com
John O Nolan

correre già c'è, ed è rappresentata dai soci della piattaforma Cobat, che con le loro batterie, la loro elettronica e i loro pneumatici non hanno mai spento il motore.

Accanto a loro c'è Cobat Academy, a disposizione dei soci per condividere le conoscenze e le competenze necessarie per essere di nuovo in pista, più veloci di prima. Una pista probabilmente diversa da quella a cui siamo abituati - fatta di smart working, nuovi protocolli di salute e sicurezza, standard in perenne evoluzione - ma che presto diventerà familiare.

Una sfida nella sfida, quella dei nuovi modelli di business e dell'economia circolare. Per vincerla, bisogna ripartire dalla condivisione. Una circolazione di idee che innesca l'unica diffusione auspicabile, quella della conoscenza.

(m.m.)

È in atto un cambiamento di paradigma e le imprese di settore non possono farsi trovare impreparate

Filiera resiliente

Anche durante i mesi difficili del lockdown il Conou non ha fermato il sistema di raccolta e avvio a rigenerazione degli oli usati. Segnale del dinamismo delle imprese del settore

Un impegno a tutela dell'ambiente che non è mai venuto meno, neanche durante la fase più acuta dell'emergenza pandemica. A garantirlo è stato Conou, il Consorzio nazionale oli usati, che nei difficili mesi del lockdown non ha mai fermato l'attività della filiera degli oli minerali, mostrando semmai tutta la reattività e la flessibilità. Quello delle aziende della filiera del Conou è stato un lavoro incessante, in grado di mantenere la continuità operativa del sistema di raccolta e di avvio a rigenerazione degli oli lubrificanti usati in Italia. I concessionari raccoglitori del Consorzio, infatti, non hanno mai interrotto né rallentato l'attività, consentendo alle imprese italiane di continuare la produzione, ove possibile, o di effettuare, anticipandole, le manutenzioni programmate o straordinarie. Al contempo le raffinerie di rigenerazione hanno mantenuto in funzione i loro impianti e depositi, garantendo così l'integrità e la continuità del ciclo.

Le aziende di raccolta e di rigenerazione dell'olio usato, migliorandosi di anno in anno, hanno centrato l'obiettivo di completare il ciclo dell'economia circolare degli oli lubrificanti, recuperando totalmente un rifiuto pericoloso e trasformandolo in una nuova risorsa preziosa con i benefici ambientali ed economici che ne derivano. E ciò è avvenuto a fronte di una inevitabile flessione della raccolta registrata in Italia, giustificata dall'andamento complessivo del mercato. «Ci aspettavamo una contrazione maggiore nella raccolta dell'olio usato, che invece è stata solo del 25% a marzo, del 35% ad aprile e del 32% a maggio, con una media complessiva del 31% rispetto agli stessi mesi del 2019 - spiega il presidente del Conou Paolo Tomasi - Tenendo conto che il settore auto è stato fortemente rallentato, i numeri ci dicono che il settore industriale ha tenuto, in questi tre mesi, producendo o mante-



nendo gli impianti per essere pronto alla ripartenza».

In sostanza, confrontando l'evidenza nazionale del periodo giugno-agosto 2020 con lo stesso periodo dello scorso anno, il Conou è riuscito a mantenere stabile il livello di raccolta, recuperando 43.475 tonnellate di olio usato nel trimestre estivo 2020 contro le 44.276 tonnellate del 2019. Le stime ad oggi prevedono per il 2020 una riduzione dell'ordine del 10 per cento rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, mentre nella prima metà del mese di settembre si è già evidenziata una leggera ripresa rispetto all'anno scorso con 8.163 tonnellate recuperate contro le 7.861 del 2019. Segnali di un dinamismo delle imprese che è cartina di tornasole della contestuale graduale ripresa del tessuto industriale e produttivo italiano.

In quest'ottica, plasmare i prossimi piani di investimento europeo secondo un'impronta orientata allo sviluppo sostenibile, che metta al centro gli obiettivi di economia circolare e di lotta al cambiamento climatico, rappresenta un approccio imprescindibile allo scopo di raggiungere una crescita

stabile, rispettosa dell'ambiente e quindi generatrice di valore per le generazioni future. Per il Conou sarà una necessità fondamentale per il benessere di tutti che l'Italia sappia tradurre l'opportunità prospettata dal Recovery fund europeo in azioni e programmi di promozione di sistemi di produzione circolari ed ecosostenibili in grado di instradare saldamente il nostro Paese sulla via di una crescita responsabile e duratura. (m.m.)



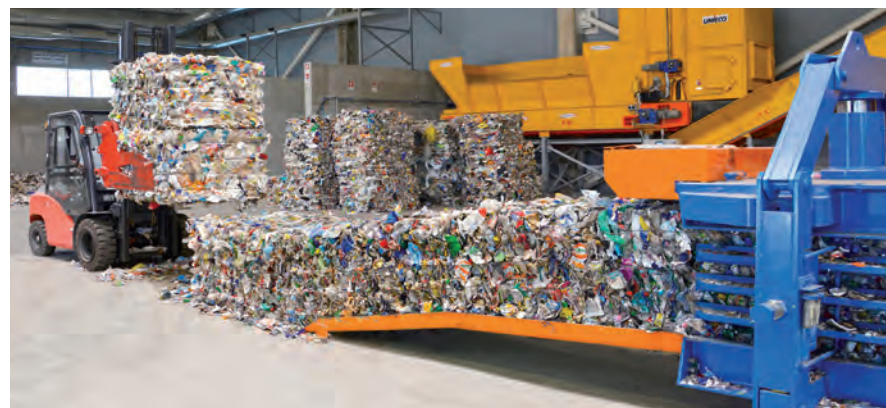
Rifiuti tracciati

Dal 2018 Contarina ha avviato un ambizioso progetto per la tracciabilità dei flussi di materia in ingresso e in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti. Un modello che garantisce trasparenza per i cittadini e una gestione ottimizzata dell'intera filiera

Accrescere la trasparenza nei confronti dei propri utenti, rispondendo con i fatti a due delle domande che con più frequenza circolano sul destino dei rifiuti: che fine fanno quelli che vengono differenziati dai cittadini e avviati a recupero da Contarina, e quanti di questi vengono effettivamente riciclati e si trasformano in materia prima seconda? È questo l'obiettivo del progetto di tracciabilità lanciato nel 2018 da Contarina, società pubblica che gestisce i rifiuti nei 49 Comuni aderenti al Consiglio di Bacino Priula, nella provincia di Treviso.

La prima fase dell'analisi realizzata dall'azienda raccoglie informazioni precise sul processo di gestione di vetro, plastica e metalli, definendo i soggetti che ne fanno parte e le fasi che lo caratterizzano. Questo con l'obiettivo ultimo di ottimizzare il sistema integrato di gestione affinché possa massimizzare il recupero di materia e di energia, e ridurre gli impatti ambientali delle attività di filiera. Proprio per valutare quest'ultimo aspetto, in ogni passaggio sono stati analizzati non solo i flussi di materia in ingresso e in uscita, siano essi rifiuti o materie prime seconde, ma anche i consumi di risorse naturali ed energetiche necessarie nelle diverse attività.

«Contarina ha da sempre un approccio integrato nella gestione dei rifiuti che parte dalla prevenzione e ne considera l'intero ciclo, massimizzandone il recupero e il riciclo nel rispetto della sostenibilità di tutti i processi coinvolti – spiega Michele Ramera, direttore generale di Contarina – È in questa ottica che l'azienda sta investendo sulla tracciabilità e sull'analisi dei singoli flussi di rifiuto raccolto, ritenendoli approcci indispensabili nella gestione integrata dei rifiuti, in linea con le più recenti direttive europee. Se l'indicatore di percentuale di raccolta differenziata si limita in qualche modo a fotografare gli esiti del sistema di raccolta, la nostra analisi si deve



orientare anche sulla qualità delle frazioni raccolte, da cui ne dipende l'effettiva recuperabilità e la conseguente valorizzazione». Il monitoraggio, l'elaborazione e la verifica dei dati forniti dagli impianti della filiera analizzata hanno consentito di quantificare i materiali avviati a recupero e di esaminare sia i flussi di materia che quelli di energia. Nel bacino servito da Contarina, nel 2018 sono state raccolte complessivamente 221.118 tonnellate di rifiuti urbani; di queste, 48.097 sono rappresentate da vetro, plastica e metalli (pari a 86,57 kg/abitante). Gli utenti hanno conferito questi rifiuti con due diversi sistemi di raccolta: in modo differenziato attraverso il porta a porta (41.878 tonnellate) oppure presso gli EcoCentri (6.219 tonnellate). Rispetto al totale complessivo di vetro, plastica e metalli raccolto sempre nello stesso anno, 40.580 tonnellate derivano dalla raccolta multimateriale porta a porta, mentre 7.516 tonnellate - suddivise in vetro (1.450 t), metallo (3.610 t) e plastica (2.456 t) - sono state raccolte separatamente all'EcoCentro come monomateriale. Dalle analisi merceologiche svolte è emerso che, nella frazione multimateriale porta a porta, il contenuto di vetro è pari al 41,27%, il 38,08% è costituito da plastica, mentre il metallo conferito agli impianti di selezione è pari al 7,53%. La frazione estranea, costituita al suo inter-

no prevalentemente da umido, carta e pannolini (per errati conferimenti), è risultata pari al 13,12%, mentre il 4,82% del materiale è stato classificato come "vetro fine". Una quota ancora importante è dunque rappresentata da rifiuti che presentano un valore potenziale che può essere sfruttato attraverso il miglioramento delle raccolte e l'avvio degli scarti a recupero energetico. «La tracciabilità ci offre l'enorme opportunità di acquisire dati oggettivi e verificabili sui flussi – sottolinea il responsabile del progetto Cristiano Perin – In questo modo possiamo effettivamente monitorare costantemente l'efficienza e l'efficacia della filiera e rendere trasparente l'intero sistema di gestione».

(a.d.m.)



INNOVAZIONE, LAVORO E AMBIENTE

Il nostro contributo a favore della salute con un costante lavoro di ricerca e rispetto dell'ambiente.

Scopri di più su

www.sartori-ambiente-protect.com



Contenitori per la raccolta differenziata
con proprietà antimicrobiche!



ANTIBACTERIAL 99%



PROTECTION H24



ODOR CONTROL



CROSS CONTAMINATION



SARTORI AMBIENTE
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA



Natural è meglio

Grazie a un nuovo progetto Lucart ha riciclato in sei anni circa 5,4 miliardi di cartoni per bevande tipo Tetra Pak recuperandone tutte le componenti. Contribuendo così in modo concreto alla salvaguardia dell'ambiente

Fin dalla fondazione nel 1953 Lucart è impegnata nell'economia del riciclo e oggi è fra le aziende che guidano la transizione verso l'economia circolare. Alla base del modo di fare impresa di questa realtà c'è la convinzione che il benessere sociale ed economico di una società può crescere in maniera sostenibile, ma solo se si coniugano le azioni da portare avanti quotidianamente su due piani distinti ma collegati. Da un lato l'industria deve agire collettivamente attraverso la revisione dei propri sistemi produttivi, la scelta delle materie prime e la progettazione. Dall'altro lato è indispensabile un'azione individuale dei consumatori nella scelta consapevole dei prodotti acquistati, nella riduzione degli scarti e per il conseguente avviamento al riciclo dei materiali.

Le carte ecologiche per l'igiene prodotte da Lucart, e la comunicazione che le accompagna, puntano proprio a ispirare i consumatori ad adottare comportamenti responsabili e consapevoli. Tutte le brand di Lucart - da Grazie Natural a Tenderly, da Tutto Pannocarta a Lucart Professional - sono la testimonianza di un approccio olistico verso la sostenibilità.

Il progetto Natural, grazie al quale Lucart ha riciclato in sei anni circa 5,4 miliardi di cartoni per bevande tipo Tetra Pak recuperando tutte le loro componenti, ha dimostrato che, applicando i principi dell'economia circolare, si può creare ricchezza per tutti gli stakeholder e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente. Se quei 5,4 miliardi di cartoni per bevande fossero stati smaltiti in discarica, come avveniva prima che Lucart sviluppasse le tecnologie utilizzate nel processo di riciclo, sarebbero state emesse in atmosfera più di 141mila tonnellate di CO₂ e, al tempo stesso, ci sarebbe stato bisogno del legno di più di 2,3 milioni di alberi per estrarre la cellulosa da utilizzare per la produzione della carta



che usiamo tutti i giorni.

«Oggi stiamo pensando a fare in modo che i principi dell'economia circolare siano applicati in tutti gli ambiti e da tutte le funzioni aziendali - dagli acquisti, alla produzione, dalle vendite alla logistica - e per questo stiamo attivamente collaborando con la Fondazione Ellen Macarthur, il punto di riferimento mondiale per l'economia circolare, per applicare un programma di formazione efficace e accelerare la nostra transizione verso l'economia circolare», spiega Massimo Pasquini, amministratore delegato di Lucart.

Un impegno ambizioso, confermato anche dalle innovazioni su cui sta puntando l'azienda nel campo del packaging sostenibile. Da sempre Lucart è all'avanguardia nello studio di packaging innovativi in grado di ridurre l'impatto ambientale dei propri prodotti. Già nel 1997 aveva lanciato la prima linea di carta igienica al mondo con imballo in Mater-bi in amido di mais. E nel 2019 ha realizzato la linea Natural con confezione interamente plastic free

in carta riciclata e riciclabile prodotta in uno stabilimento del gruppo. Un passo in avanti in più per tagliare il traguardo della transizione verso l'economia circolare.

(a.d.m.)

«Nel 2019 realizzata una linea di prodotti con confezione interamente plastic free in carta riciclata e riciclabile prodotta in uno stabilimento del gruppo»



Massa in ripresa

Dal 31 al 70% di differenziata nell'arco di un anno. Un risultato che Asmiu ha centrato mettendo la raccolta differenziata a portata di tutti. Compresi balneari e campeggiatori

Trentuno per cento di raccolta differenziata al 2019. È questa la situazione che Walter Bresciani Gatti si è trovato a dover gestire quando, nell'ottobre dello scorso anno, ha assunto l'incarico di direttore generale di Asmiu, l'azienda municipalizzata del Comune di Massa che svolge i servizi di igiene urbana, compresa la gestione di una piattaforma attrezzata per il conferimento e la valorizzazione dei rifiuti differenziati.

A un anno di distanza, come vanno le cose a Massa?

Al nostro arrivo abbiamo trovato un cantiere aperto. Per invertire la tendenza abbiamo puntato da subito sulla raccolta domiciliare al posto della raccolta differenziata stradale nelle zone limitrofe al mare. I risultati che abbiamo ottenuto sono stati eccellenti: sulle utenze domestiche si supera il 70% di raccolta differenziata, su quelle commerciali siamo attestati tra il 65 e 70%. Numeri significativi in un territorio che non aveva mai sperimentato questo nuovo tipo di raccolta. Abbiamo registrato anche una fortissima contrazione del rifiuto indifferenziato che andava a smaltimento con valori superiori al 25% tenuto conto del bacino di utenza interessata sul totale del Comune.

Per quali altri interventi avete optato?

Abbiamo ristrutturato e riaperto un centro di raccolta portandolo a un'efficienza che prima non aveva. Abbiamo introdotto anche la raccolta differenziata domiciliare per i balneari e per i campeggiatori, anche qui con ottimi risultati. A Massa ci sono tantissimi campeggi e i campeggiatori rappresentano una categoria molto importante dal punto di vista produttivo. Loro hanno accettato in modo positivo la sfida che abbiamo lanciato.

Come avete gestito i servizi durante la

«L'approvazione del decreto End of waste sui pannolini è un passaggio cruciale per il nostro settore. Ora sarà altrettanto importante portare a compimento il ricavo di combustibile da rifiuto»

lunga fase di lockdown?

Il Covid non ha aiutato l'economia circolare. Lo dimostra la fortissima contrazione del riuso che c'è stata, e questo è accaduto perché la gente fisiologicamente aveva un po' paura, era più presa a salvaguardarsi da eventuali contagi piuttosto che pensare ad altro. Contestualmente si è incentivato l'usa e getta. Va anche detto, però, che durante il lockdown la gente è stata tanto a casa, e stando a casa i ritmi della vita sono rallentati e anche la raccolta differenziata è stata fatta meglio, lo dicono i numeri.

A livello imprenditoriale che lezione vi ha lasciato questo periodo?

Questo lockdown ha fatto riflettere l'imprenditore, così come il consumatore, sull'importanza di politiche più vocate alla sostenibilità. Anche l'approccio al rifiuto è diventato più consapevole. Nel nostro settore è aumentata sensibilmente la ricerca delle buone prassi per come è avvenuto nella sanità. E ne sono derivati da un lato un consumo più consapevole, dall'altro uno smaltimento più consapevole di ciò che si consuma.

Che fase si appresta ad affrontare ora il vostro settore?

Nei prossimi mesi faremo i conti con il recepimento delle normative UE sull'economia circolare. Sarà una rivoluzione perché queste normative introducono innovazioni

importanti di come si classificano i rifiuti speciali e quelli urbani secondo un concetto legato alla similarità del rifiuto. Il fatto di avere delle procedure di recupero e trasformazione del rifiuto per trasformarle in materia prima sarà fondamentale. Noi dovremo essere bravi a crearci degli strumenti in grado di dare delle risposte in tal senso. L'approvazione del decreto End of waste sui pannolini è un passaggio cruciale per il nostro settore. Ora sarà altrettanto importante portare a compimento e a maturazione il concetto del recupero e della trasformazione di materia prima e, di pari passo, il ricavo di combustibile da rifiuto. Un processo necessario, che potrà essere smosso solo attraverso la semplificazione di una serie di procedure autorizzative che consentano di fare gli impianti e di localizzarli. (a.d.m.)



ARRESTA L'ABBANDONO DEI RIFIUTI

ABBANDONARE RIFIUTI DOMESTICI, INGOMBRANTI O RIFIUTI SPECIALI IN LUOGHI NON IDONEI È UN REATO PUNITO DALLA LEGGE.

RECUPERARE I RIFIUTI SIGNIFICA INVECE SALVARE ENERGIA E RISPARMIARE RISORSE NATURALI PROTEGGENDO L'AMBIENTE, LA TUA SALUTE E LE GENERAZIONI FUTURE.

ALEA
ambiente

WWW.ALEA-AMBIENTE.IT

#CATTURAILRIFIUTO

COMUNI RICICLONI

Indice

57	Premessa
64	CONAI
66	COMIECO
68	COREVE
70	COREPLA
72	CIAL
74	RICREA
76	RILEGNO
78	CIC
80	ASSOBIOPLASTICHE
82	EUROSINTEX
84	FATER
87	Storie di ordinaria buona gestione
106	Vincitori assoluti per regione e categoria
107	Classifiche regionali
129	Premio “Cento di questi consorzi”

Premessa

L'indagine 2020 di Legambiente sui migliori sistemi di gestione dei rifiuti urbani messi in campo dai comuni italiani, ci regala qualche piccola e piacevole sorpresa. Intanto la positiva risposta dei sindaci, che hanno candidato le proprie comunità nonostante le difficoltà legate alla pandemia (sono ben 150 in più dello scorso le realtà che si sono volute confrontare attraverso il concorso Comuni Ricicloni) e poi i risultati: i comuni *rifiuti free*, quelli meritevoli di entrare nelle graduatorie e comparire in questo dossier, i cui cittadini hanno contenuto la produzione dei rifiuti non recuperabili al di sotto dei 75 Kg/anno, sono 598 contro i 547 dell'edizione 2019 e la loro distribuzione geografica sta interessando sempre più il Sud del Paese. Sono infatti passati da 84 a 122 i comuni *rifiuti free* del meridione pesando per il 20,4% sul totale dei migliori e surclassando i comuni del Centro Italia che rappresentano ora solo 6,5% dei meritevoli di entrare nelle graduatorie del concorso. E il Nord? Per la prima volta, nonostante l'incremento in numeri assoluti (passato dal vantare 421 comuni *rifiuti free* a 437), vede calare il proprio peso sul totale (dal 77% al 73,1%).

COMUNI Rifiuti Free 2019			COMUNI Rifiuti Free 2020		
Nord	421	77%	Nord	437	73,1%
Centro	42	8%	Centro	39	6,5%
Sud	84	15%	Sud	122	20,4%
Totale	547		Totale	598	

Il merito di questa leggera inversione di tendenza va soprattutto alla regione Abruzzo che porta i virtuosi da 15 a 38, e alla Sicilia che si vede rappresentata da 8 comuni di cui uno, Misilmeri (PA) di oltre 30mila abitanti.

Anche al Nord segnaliamo qualche leggera impennata, con la Lombardia che incrementa i propri comuni *rifiuti free* di 22.

Complessivamente i cittadini che contengono la produzione personale di rifiuti al di sotto della soglia stabilita dal bando di Comuni Ricicloni, sono passati da 3.367.890 a 3.654.466 segnando un + 286.576.

Ma non mancano purtroppo anche le note dolenti: se nel 2019 la quasi totalità delle regioni poteva contare sul proprio territorio casi virtuosi (mancava solo la Valle d'Aosta), nel 2020 anche Liguria e Puglia arretrano a questa condizione. Purtroppo scompaiono dalle graduatorie dei migliori comuni non capoluogo grandi, i 53mila abitanti empolesi che nel 2019 hanno prodotto 76 Kg di secco indifferenziato, e quel chilogrammo in più è stato sufficiente ad impedire il loro ingresso nella classifica. Si riconferma invece la presenza del comune di Carpi con i suoi 71mila abitanti virtuosi.

Solo tre regioni fanno l'hein plein di categoria: Friulia-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige e Veneto si vedono rappresentate nelle categorie dei comuni sotto i 5.000 abitanti, tra i 5.000 e i 15.000, oltre i 15.000 e Capoluoghi (con Pordenone, Trento e Treviso), come a dire che nel triveneto la raccolta differenziata è di qualità indipendentemente dalla dimensione demografica. A supportare questa affermazione sono il peso che ognuna di queste regioni ha sul totale dei comuni *rifiuti free*: 27% il Veneto e 21% la somma delle altre due per un totale di 1.956.391 abitanti serviti, pari al 53,5% del totale degli *abitanti free*.

REGIONE	POPOLAZIONE	TOTALE COMUNI	COMUNI Rifiuti Free	% COMUNI Rifiuti Free SUL TOTALE	ABITANTI COINVOLTI	% ABITANTI COINVOLTI SUL TOTALE
ABRUZZO	1.311.580	305	38	12%	66.934	5,1%
BASILICATA	562.869	131	12	9%	22.883	4,1%
CALABRIA	1.947.131	404	6	1%	12.947	0,7%
CAMPANIA	5.801.692	550	36	7%	175.227	3,0%
EMILIA - ROMAGNA	4.459.477	328	16	5%	204.348	4,6%
FRIULI - VENEZIA GIULIA	1.215.220	215	48	22%	256.883	21,1%
LAZIO	5.879.082	378	8	2%	29.423	0,5%
LIGURIA	1.550.640	234	0	0%	-	0,0%
LOMBARDIA	10.060.574	1.506	107	7%	705.579	7,0%
MARCHE	1.525.271	227	8	4%	46.343	3,0%
MOLISE	305.617	136	13	10%	31.136	10,2%
PIEMONTE	4.356.406	1.181	20	2%	44.692	1,0%
PUGLIA	4.029.053	257	0	0%	-	0,0%
SARDEGNA	1.639.591	377	9	2%	36.726	2,2%
SICILIA	4.999.891	390	8	2%	54.869	1,1%
TOSCANA	3.729.641	273	21	8%	263.039	7,1%
TRENTINO - ALTO ADIGE	1.072.276	282	78	28%	326.986	30,5%
UMBRIA	882.015	92	2	2%	3.929	0,4%
VALLE D'AOSTA	125.666	74	0	0%	-	0,0%
VENETO	4.905.854	563	168	30%	1.372.522	28,0%
TOTALE	60.359.546	7.903	598	8%	3.654.466	6,5%

Come ormai segnaliamo da diverso tempo, questi risultati sono attribuibili ad un servizio di eccellenza, garantito da un lavoro di qualità espresso dall'organizzazione consortile, che è pratica diffusa in quei territori: è infatti l'1.400.936 di cittadini serviti da Consorzio di Bacino Priula (TV), Consorzio di Bacino Sinistra Piave (TV), A&T 2000 (UD), Ambiente Servizi (PN), AMNU (TN), ASIA (TN), Unione Montana Agordina (BL), Comunità della Val di Non (TN), Unione Montana Feltrina (BL), Fiemme Servizi (TN), ESA-Com (VR) che possono contribuire più efficacemente di altri al passaggio da un'economia di tipo lineare ad una di tipo circolare.

Tra i consorzi *rifiuti free*, oltre ai sopracitati (tutti nel triveneto), ritroviamo solo Aimag di Modena.

Nessun particolare segreto sta dietro il raggiungimento di questi obiettivi, ma la ormai collaudata ricetta dell'applicazione del porta a porta e della tariffazione puntuale, grazie ai quali i cittadini sono maggiormente incentivati a contribuire ad un fine utile.



*nulla si crea,
nulla si distrugge*

tutto si **RIUSA**
RICICLA
RECUPERA

*I nostri impianti
di trattamento e recupero
dei rifiuti urbani
al servizio dell'ambiente e dell'economia circolare*

CONSORZIO ECOLOGIA E RISORSE
DI MASSA E CARRARA spa

54100 Massa
Via Longobarda, 4
Tel +39.0585.8894.1
www.cermec.it



CERMEC

accettiamo rifiuti
per trasformarli
in risorse

Il premio di Legambiente, funzionamento, criteri di selezione e sistemi di calcolo

Comuni Ricicloni è un concorso volontario cui concorrono le realtà che inviano i dati di produzione dei rifiuti nei tempi e nei modi stabiliti dagli organizzatori. I quantitativi delle diverse tipologie di rifiuti sono stati richiesti attraverso i codici EER previsti dal D.M. 26 maggio 2016 e per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata si è adottata la formula prevista dal medesimo decreto. Sono così entrati a far parte della raccolta differenziata anche i quantitativi di rifiuti inerti conferiti alla piattaforme ecologiche comunali (ma fino ad un massimo di 15 Kg/ab/anno). Sul versante della frazione organica, la giuria ha deciso di computare anche i quantitativi sottratti dall'attività di compostaggio domestico (fino ad un massimo di 80 Kg/ab/anno). Per i Comuni turistici è stato previsto un correttore che, in assenza dei dati relativi agli abitanti equivalenti, cerca di tenere in considerazione gli aumenti del numero di utenti nei mesi dell'anno (comunicati dai Comuni/consorzi) in cui la popolazione aumenta di almeno il 30%. Per tutti gli altri comuni ha fatto fede il dato degli abitanti raccolto da ISTAT. Le categorie demografiche di suddivisione dei Comuni, sono: Comuni sotto i 5mila abitanti, tra i 5mila e i 15mila, oltre 15mila e capoluoghi di provincia.

Dati vincitori regionali

REGIONE	COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI	COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI	COMUNI SOPRA I 15.000 ABITANTI	CAPOLUOGHI
ABRUZZO	SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH)	PRATOLA PELIGNA (AQ)		
BASILICATA	TRAMUTOLA (PZ)			
CALABRIA	SAN BENEDETTO ULLANO (CS)			
CAMPANIA	DOMICELLA (AV)	MORCONE(BN)	BARONISSI (SA)	
EMILIA ROMAGNA	CAMPOSANTO (MO)	SAN PROSPERO (MO)	CASTELFRANCO EMILIA (MO)	
FRIULI VENEZIA GIULIA	SAN VITO DI FAGAGNA (UD)	CAMPOFORMIDO (UD)	PORCIA (PN)	PORDENONE
LAZIO	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO (FR)	VITORCHIANO (VT)		
LIGURIA				
LOMBARDIA	MALGESSO (VA)	BOLTIERE (BG)	PORTO MANTOVANO (MN)	
MARCHE	TORRE SAN PATRIZIO (FM)	TERRE ROVERESCHE (PU)	CASTELFIDARDO (AN)	
MOLISE	FERRAZZANO (CB)	SAN MARTINO IN PENSILIS (CB)		
PIEMONTE	PECETTO DI VALENZA (AL)	PINO TORINESE (TO)		
PUGLIA				
SARDEGNA	ILBONO (OG)	OROSEI (NU)		
SICILIA	VILLAFRANCA SICULA (AG)	SAN GIUSEPPE JATO (PA)	MISILMERI (PA)	
TOSCANA	LONDA (FI)	LAMPORECCHIO (PT)	CERTALDO (FI)	
TRENTINO ALTO ADIGE	TERRE D'ADIGE (TN)	ALTOPIANO DELLA VIGOLANA (TN)	PERGINE VALSUGANA (TN)	TRENTO
UMBRIA	CALVI DELL'UMBRIA (TR)			
VALLE D'AOSTA				
VENETO	MORIAGO DELLA BATTAGLIA (TV)	ALTIVOLE (TV)	VEDELAGO (TV)	TREVISO

SÌ AL DECORO, NO AL CORONAVIRUS

fatto!
ora rientriamo
subito a casa

CHIARA GAI - MISS LIVORNO 2020

RACCOGLIAMO I BISOGNI DEL CANE
RISPETTIAMO LE PRESCRIZIONI

Pubblica sulla nostra pag. facebook una foto con il tuo cane
e lo slogan in evidenza. Daremo visibilità al tuo impegno civico

CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE A CURA DI



CHI AMA LA TERRA ALZA LA VOCE



**Sostieni Nuova Ecologia.
Dal 1979 dalla parte del pianeta**



FOTO: SARA CASNA

lanuovaecologia.it



abbonamenti@lanuovaecologia.it

CONAI

Chi siamo



CONAI è il Consorzio Nazionale Imballaggi che in più di 20 anni, insieme ai Consorzi di filiera (Ricrea, Cial, Comieco, Rilegno, Corepla e Coreve), ha sostenuto e dato impulso al riciclo e alla valorizzazione dei materiali di imballaggio di acciaio, alluminio, carta e cartone, legno, plastica e vetro, provenienti dalla raccolta differenziata.

CONAI

Via Pompeo Litta, 5

20122 Milano

Tel. 02 540 441

Fax 02 541 226 48

www.conai.org

Grazie all'attività del sistema consortile, oggi 4 imballaggi su 5 vengono recuperati: soltanto nell'ultimo anno è stato avviato a riciclo il 70% dei rifiuti di imballaggio immessi al consumo sull'intero territorio nazionale, per un totale di 9,5 milioni di tonnellate di rifiuti, valore in crescita del 3.1% rispetto al 2018. Considerando la quota di recupero energetico, sono state recuperate complessivamente 11 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio, una quantità pari all'81% del totale degli imballaggi immessi al consumo.

Lo sviluppo della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio a livello nazionale è regolato dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI. Grazie alle convenzioni attivate dai Comuni nell'ambito dell'Accordo, nel 2019 sono stati ritirati, per essere avviati a riciclo, oltre 5 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata urbana. E' fondamentale continuare a promuovere tra i cittadini la corretta separazione domestica dei rifiuti, soprattutto in termini di "qualità". Migliore è la qualità della raccolta differenziata, infatti, maggiori saranno i successivi risultati di riciclo.

CONAI vuole incoraggiare i miglioramenti di questo tipo attraverso il concorso "Comuni Ricicloni", con riconoscimenti che premiano le realtà che maggiormente si sono distinte nella raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, grazie anche alla collaborazione del Consorzio.

PREMIO CONAI "Comuni Ricicloni 2020"

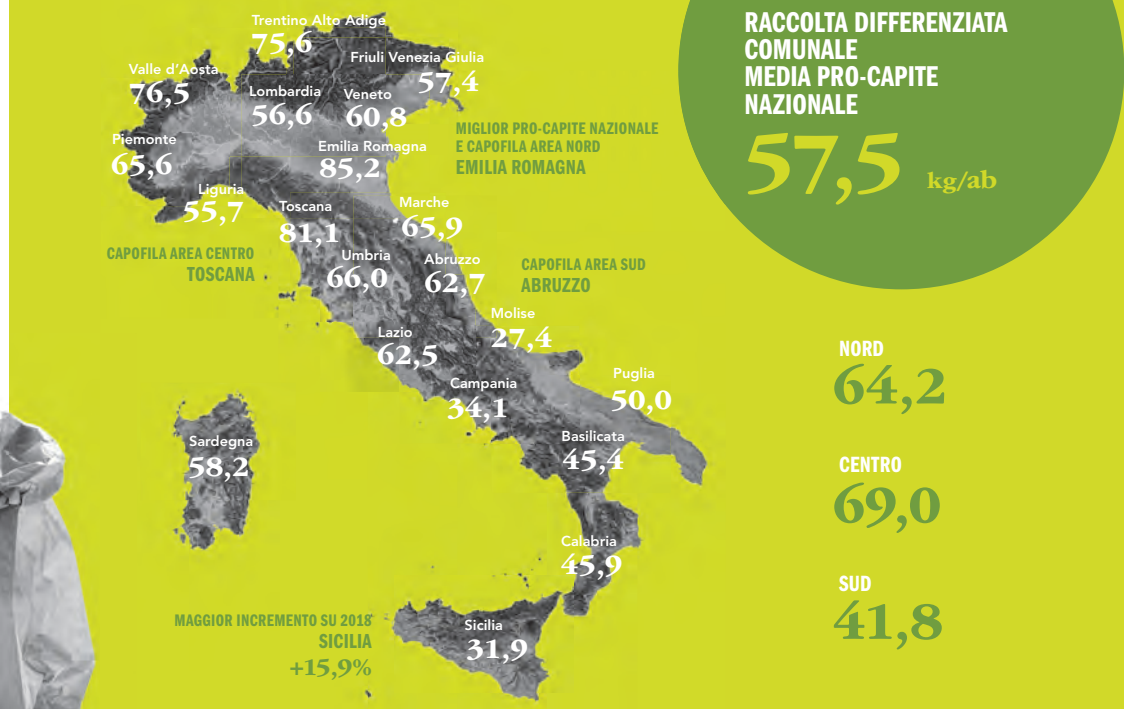
I premiati: ATO di Caserta, ATO di Salerno, ATO di Catanzaro

Dopo lunghi e difficilissimi anni di emergenza rifiuti, i Comuni della Regione Campania hanno fatto enormi progressi nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Gli sforzi sostenuti sono stati notevoli e le percentuali di raccolta differenziata sono gradualmente cresciute, raggiungendo quasi gli obiettivi fissati dalla normativa vigente e in alcuni casi particolarmente virtuosi, addirittura superandoli (65%). Nonostante la cronica mancanza degli impianti di trattamento della frazione organica e della frazione residua, i Comuni hanno avviato efficienti sistemi di gestione della raccolta differenziata che, in alcune occasioni, sono diventati buone pratiche esportate in altre realtà regionali. Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), costituiti nella Regione Campania per favorire una più efficiente gestione integrata dei rifiuti urbani capace di garantire lo svolgimento di servizi più efficaci e di soddisfare il fabbisogno impiantistico territoriale, stanno compiendo, anche grazie al supporto di CONAI, un "percorso virtuoso", che in un futuro prossimo porterà benefici alla collettività.

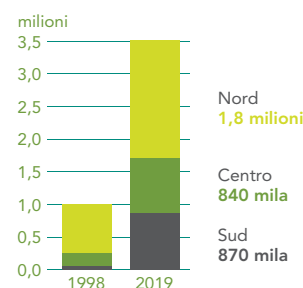
Le realtà più rappresentative e meritevoli di questa edizione di Comuni Ricicloni sono l'ATO di Caserta (che comprende 104 Comuni con una popolazione di 924.000 abitanti) e l'ATO di Salerno (che comprende 161 Comuni con una popolazione di 1.092.000 abitanti).

Merita inoltre analoga segnalazione l'ambito territoriale ottimale di Catanzaro, che ad oggi risulta l'unico nella Regione Calabria ad aver definito il piano di gestione.

RACCOLTA DIFFERENZIATA E RICICLO DI CARTA E CARTONE: I NUMERI DEL 2019



RACCOLTA COMUNALE DI CARTA E CARTONE: I VOLUMI



55,9 milioni di t
DI CARTA E CARTONE SOTTRATTI ALLE DISCARICHE DAL 1998

900 mila t
DI CARTA ANCORA INTERCETTABILI NELLA RD

LE CONVENZIONI CON COMIECO

2 milioni di t raccolta gestita
58% della raccolta nazionale
76% al Sud
129,2 milioni di euro corrispettivi erogati ai Comuni

77,4 % DEI COMUNI
88,9 % DEGLI ABITANTI

LA RETE DEL RICICLO

Impianti di gestione dei rifiuti

Nord	Centro	Sud
143	70	151
Italia 364		

Cartiere

Nord	Centro	Sud
32	17	7
Italia 56		



80,8 %
TASSO DI RICICLO

88,4 %
TASSO DI RECUPERO



35 ANNI DI STORIA DEDICATI AL FUTURO DEL RICICLO DI CARTA E CARTONE

Istituito nel 1985 come ente privato dalla volontà di un gruppo di aziende del settore cartario interessate a promuovere il concetto di "imballaggio ecologico", dal 1997 è diventato Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica, in ottemperanza al D.Lgs. 22/97, successivamente D.Lgs. 152/06. Ad oggi Comieco raggruppa circa 3.330 aziende tra cartiere, trasformatori di materiale e di imballaggi cellulosici e impianti di gestione dei rifiuti. Il Consorzio stipula con le Amministrazioni locali convenzioni e tramite questi soggetti gestisce volontariamente, d'intesa con CONAI, il sistema della raccolta e dell'avvio a riciclo dei rifiuti di carta e cartone provenienti dalla raccolta comunale. Comieco si impegna, inoltre, in attività che vanno dalla prevenzione, mediante il sostegno di studi mirati alla realizzazione di imballaggi sostenibili, alla promozione della raccolta differenziata con attività di comunicazione e altre iniziative che hanno l'obiettivo di sensibilizzare l'opinione pubblica sul rispetto dell'ambiente e sull'importanza di una corretta raccolta differenziata.

2020 – Comune Riciclone per la raccolta differenziata di carta e cartone

Comune di Padova

211.210 abitanti

Il Comune di Padova nel 2019 è passato al porta a porta famiglie, un processo che continuerà nel 2020 fino a coprire i 211.000 abitanti del Comune. Questo passaggio è stato accompagnato da un ulteriore progressivo miglioramento degli standard qualitativi di raccolta fino ad oltre 16.000 ton raccolte in un anno. La raccolta pro-capite pari a 76,59 kg/ab ha raggiunto un livello di intercettazione superiore al dato nazionale e regionale. Per ottenere tali risultati è stata coinvolta direttamente la popolazione con diverse iniziative che hanno interessato i mercati rionali, gli esercizi commerciali del centro storico, gli studenti e la cittadinanza. Tra i numerosi strumenti utilizzati spiccano l'iniziativa dell'infobike (mezzo mobile su bici che ha raggiunto le utenze domestiche) e i controlli ecologici che hanno interessato 1800 condomini per un totale di 22.000 utenze.

Comune di Assisi

28.266 abitanti

Il completamento dell'estensione del servizio di raccolta porta a porta all'intero territorio comunale, nel 2019, ha consentito al Comune di Assisi di incrementare il proprio pro-capite di raccolta del 12%. Questo risultato, ottenuto grazie alla collaborazione del gestore Ecocave responsabile dei servizi di igiene urbana, è stato raggiunto anche mediante una costante azione di controllo e di formazione al cittadino, sia in modalità diretta che tramite campagne informative, mirate a migliorare i servizi e la qualità dei rifiuti raccolti in forma differenziata, consentendo inoltre una buona intercettazione dei rifiuti prodotti dal flusso turistico. Menzione speciale va infatti a "FRA' SOLE" progetto di sostenibilità del complesso monumentale di San Francesco di Assisi che ha previsto l'attivazione di circa 200 postazioni dedicate alla raccolta differenziata all'interno della struttura ed a servizio dei pellegrini.

Comune di Altamura

70.670 abitanti

Nell'aprile 2018 è stata avviata la raccolta differenziata di carta e cartone con il sistema integrale porta a porta ed è stato realizzato e reso operativo anche un centro comunale di raccolta, abbandonando il sistema con i contenitori stradali da 2.400 lt.

La modifica del sistema di raccolta ha dato i suoi frutti, considerato che, rispetto al 2018, nel 2019: la raccolta congiunta è cresciuta del 37%, raggiungendo un pro-capite di 23,5 kg/ab/a; la raccolta selettiva è cresciuta del 66%, raggiungendo un pro-capite di 21,3 kg/ab/a. Anche nel 2020 si stanno registrando gli stessi valori del 2019. L'incremento quantitativo non ha penalizzato la qualità del materiale che, da analisi condotte tra giugno e luglio 2020, hanno fatto registrare ottimi risultati: congiunta e selettiva con frazione estranea inferiore allo 0,5%.

COMIECO

Via Pompeo Litta, 5

20122 Milano

Tel. 02 55024.1

Fax 02 54050.240

info@comieco.org

www.comieco.org

scuola.comieco.org

COREVE

Chi siamo

CoReVe (Consorzio Recupero Vetro) opera all'interno del sistema CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi), non ha fini di lucro ed ha per scopo il raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro generati sul territorio nazionale.

In particolare, il Consorzio organizza:

- il ritiro dei rifiuti di imballaggi in vetro provenienti dalla raccolta differenziata effettuata dal servizio pubblico;
- l'informazione, d'intesa con il CONAI, degli utenti e dei consumatori;
- l'avvio a riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro.

Partecipano al Consorzio tutte le imprese produttrici d'imballaggi in vetro (sono considerati tali i fabbricanti e gli importatori d'imballaggi vuoti) e possono partecipare al Consorzio gli utilizzatori che provvedono al loro riempimento e quelli che importano imballaggi in vetro pieni.

Complessivamente, sono n. 114 le Aziende consorziate, delle quali n. 25 produttori d'imballaggi in vetro e n. 89 importatori di contenitori in vetro vuoti.

Obiettivi di riciclo: i risultati della raccolta differenziata del vetro

Nel 2019 la quantità di rifiuti d'imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata nazionale avviata a riciclo è stata di 2.070.000 tonnellate circa, pari al 77,3% dei contenitori in vetro immessi al consumo, con un incremento del 9,7% rispetto al 2018.

La quantità totale di rottame di vetro "grezzo", cioè proveniente dalla raccolta differenziata urbana dei rifiuti di imballaggio, è circa 2.336.000 tonnellate.

Riguardo alla provenienza dei rifiuti d'imballaggio nazionali riciclati nel 2019, si stima che solo 13.000 tonnellate provengano da superfici private (commercio e industria), mentre la quasi totalità è recuperata grazie alla raccolta differenziata urbana effettuata dai cittadini nei nostri Comuni.

Rispetto al precedente anno, la raccolta differenziata nazionale è cresciuta dell'6,7%.

Le aziende vetrarie italiane hanno riciclato complessivamente circa 2.362.000 tonnellate di rottame di vetro "pronto al forno" (compreso rottame da vetro piano e importazioni), che sono state infornate come materia prima seconda (MPS) impiegata, in luogo delle materie prime vergini, per la produzione di nuovi imballaggi in vetro. Di queste, l'87% circa (2.057.000 tonnellate), sono MPS riciclate grazie al recupero dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata nazionale.

A questa forma di riciclo detto "chiuso", di "alta qualità", che costituisce un esempio perfetto di Economia Circolare, vanno inoltre aggiunte circa 13.000 tonnellate di "sabbia di vetro" utilizzate in edilizia, dall'industria della Ceramica e dei Laterizi, che portano il vetro riciclato complessivamente nell'anno a circa 2.70.000 tonnellate. La "sabbia di vetro" è ottenuta mediante il recupero "secondario" degli scarti prodotti negli impianti di trattamento, a valle della raccolta differenziata. Tali scarti, che nel resto del mondo sono molto limitati e pertanto generalmente smaltiti in discarica, sono costituiti sia dai materiali inquinanti presenti nella raccolta (come cristalli, ceramiche, vetroceramiche tipo Pyrex, etc.), poi allontanati dai selettori ottici presenti negli impianti, a cui si aggiungono le frazioni di vetro troppo "fine" (< 10 mm) e perciò non recuperabili.

A causa della qualità di partenza, dei rifiuti d'imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata, nel trattamento volto ad ottenere il rottame "pronto al forno", la MPS idonea al riciclo in vetreria, si registra una impressionante perdita di vetro durante la lavorazione. È solo grazie al recupero secondario di tali scarti, mediante rimozione "a

secco "o "ad umido" della carica organica e successiva macinazione, che mediante il riciclo della già citata "sabbia di vetro" così prodotta, sia in vetreria che o in altri settori (edilizia), che lo scarto finale si riduce a circa l' 11%.



CONSORZIO RECUPERO VETRO

Gli obiettivi futuri di CoReVe prevedono di raggiungere, per il 2020, un tasso di riciclo prossimo all'80% rispetto all'immesso al consumo. Ma tali traguardi richiedono l'adeguamento della raccolta agli standard qualitativi europei, ottenibili solo con modalità di raccolta (monomateriale, con campane) e di gestione ottimali, nonché l'applicazione, da parte dei gestori, delle migliori pratiche atte a garantire efficienza ed economicità dei servizi.

Per continuare ad incrementare il tasso di riciclo, in prospettiva si dovrà anche: ridurre gli scarti prodotti durante il trattamento, destinati allo smaltimento, e rendere disponibili quantità crescenti di rottame "pronto al forno" separato per colore.

PREMIO COREVE "Comuni Ricicloni 2020"

CoReVe premia i comuni sottoelencati perché, accanto agli alti tassi di raccolta fatti registrare dal punto di vista quantitativo, hanno saputo raggiungere e mantenere livelli qualitativi molto buoni che, nelle rispettive aree geografiche, hanno consentito di massimizzare il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro.

- Nizza Monferrato (AT)
- Castiglione del Lago/Corciano (PG)
- Francavilla Fontana (BR)

COREVE

P.zza G.D. Bande Nere, 9

20146 Milano

Tel 02 48012 961

Fax 02 48012 946

info@coreve.it

www.coreve.it

COREPLA

Chi siamo



**Conorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica**

Corepla è il **Conorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica.**

Con più di 2.500 imprese consorziate della filiera del packaging in plastica (produttori di materia prima, produttori di imballaggi, utilizzatori che autoproducono i propri imballaggi, riciclatori) Corepla garantisce che gli imballaggi raccolti in modo

differentiato siano avviati a riciclo e recupero con efficienza, efficacia ed economicità.

La Mission di Corepla

Tutti

Raccolta differenziata di tutti gli imballaggi in plastica e non solo delle tipologie a minor costo di gestione

Sempre

Indipendentemente dalle condizioni del mercato e anche quando siano raggiunti gli obiettivi

Ovunque

COREPLA è presente su tutto il territorio nazionale

- **Riceve** la raccolta differenziata dei rifiuti d'imballaggio in plastica effettuata dai Comuni, riconoscendo corrispettivi per i maggiori costi sostenuti
- **Supporta** i Comuni con strumenti di informazione ed educazione ai cittadini per migliorare la qualità della raccolta differenziata, massimizzandone le possibilità di riciclo
- **Assicura** il corretto avvio a riciclo e recupero del materiale raccolto, facendosi carico della sua valorizzazione e collocazione presso le imprese di riciclo, nel rispetto delle regole del mercato e della parità di accesso per tutti gli operatori
- **Coinvolge** i cittadini e le imprese nell'obiettivo di prevenire la formazione dei rifiuti di imballaggio in plastica e ridurre l'impatto a fine vita

Forte crescita della RD imballaggi in plastica nel 2019

Nel 2019 sono state **oltre 1.370.000 le tonnellate di plastica raccolte in modo differenziato**, ovvero il 13% in più rispetto al 2018. Un nuovo record in termini di quantità trattata, che porta l'Italia ad un pro capite medio annuo di 22,8 kg. A guidare la classifica Valle d'Aosta e Sardegna, con oltre 31 kg per abitante.

Un risultato mai raggiunto prima. Oltre 7.000 Comuni hanno avviato il servizio di raccolta facendo registrare una media di circa 23 kg /abitante anno di RD posizionando il sistema italiano del riciclo degli imballaggi in plastica tra i primi in Europa. Il servizio di raccolta e riciclo è ormai capillare in tutto il Paese: sono 7.345 i Comuni serviti (92%) e 58.377.389 i cittadini coinvolti.

Il valore economico direttamente distribuito dal Consorzio ammonta complessivamente a 760 milioni di euro, dove la quota di valore principale resta quella destinata ai Comuni e/o convenzionati da loro delegati, pari a 400 milioni di euro.

Nel 2019 dei 2.084 milioni di tonnellate di imballaggi in plastica immessi sul mercato e di pertinenza COREPLA nel 2019, il Sistema Italia è riuscito a recuperarne complessivamente 1.917.614, corrispondenti al 92%. Nello

stesso anno sono state riciclate 617.292 tonnellate, prevalentemente provenienti da raccolta differenziata urbana (sono incluse le quantità provenienti dalle piattaforme da superfici private e dai Consorzi autonomi).

PREMIO COREPLA "Comuni Ricicloni 2020"

• Comune di Chiari (BS)

La regione Lombardia, nel 2019, con una raccolta pro capite di 22,7 kg di imballaggi in plastica ha registrato un incremento del 9% rispetto all'anno precedente.

Tra i tanti comuni virtuosi che hanno una raccolta pro capite più elevata della media regionale, la nostra scelta è ricaduta sul comune di Chiari (Bs) che con una raccolta pro capite di 40 kg è da esempio di come con impegno e dedizione si possano raggiungere risultati importanti.

Il comune, di circa 18.000 abitanti, ha attivato dal 2015 la raccolta porta a porta e dal 2016 la tariffazione puntuale distinguendosi anche per la qualità della raccolta conferita a Corepla che permette di ricevere più elevati corrispettivi economici da parte del Consorzio.

• Comune di La Maddalena (SS)

La regione Sardegna, nel corso del 2019 ha fatto registrare un'ottima performance di raccolta degli imballaggi in plastica posizionandosi al primo posto tra le regioni italiane per quantità di materiale raccolto registrando un +12,8% rispetto al 2018, con un indice pro capite anno che si è attestato al 31,8 Kg/ab/anno.

Tra tanti comuni che si sono distinti per la quantità e la qualità del materiale raccolto emerge in modo rilevante la prestazione del Comune di La Maddalena, con i suoi 11.000, che ha attivato sul proprio territorio un servizio settimanale di raccolta porta a porta della plastica monomateriale, che con tutte le peculiarità gestionali dell'isola minore, ha fatto registrare un pro capite di 45 kg/ab/anno superando di ben 13 punti il pro capite regionale.

• Comune di Massa Lubrense (NA)

La regione Campania si posiziona nel 2019 tra le prime regioni italiane per raccolta differenziata degli imballaggi in plastica, con un valore pro capite di 24,3 kg/ab/anno con una crescita di oltre il 16% rispetto al 2018.

Tra i tanti comuni, piccoli, medi e grandi, che hanno reso possibile questo risultato c'è il Comune di Massa Lubrense, 14.000 abitanti, che con il costante impegno nel miglioramento della raccolta differenziata ha contribuito attivamente all'incremento delle quantità di imballaggi in plastica raccolte.

Il servizio porta a porta di raccolta del multimateriale realizzato sul territorio comunale non solo si distingue per l'elevata qualità ma anche per gli elevati quantitativi che portano il pro capite del comune a 27,8 kg/ab/anno.

COREPLA
Via del Vecchio
Politecnico, 3
20121 Milano
Tel. 02 760541
Fax 02 76054320
comunicazione@corepla.it
www.corepla.it

CIAL

Chi siamo

Imballaggi in Alluminio:
riciclo al 70% dell'impresso sul mercato e crescita in tutti i territori.



CiAl Consorzio
Imballaggi
Alluminio



Con **51.400 tonnellate** di imballaggi in alluminio riciclate nel 2019, pari all'70% delle complessive 73.400 tonnellate immesse sul mercato - cui vanno aggiunte 4.500 tonnellate di imballaggio sottile destinato alla termovalorizzazione - l'Italia si conferma anche per il 2019 Paese di eccellenza a livello europeo per quantità di alluminio riciclato prodotto.

Il risultato, vitale per un Paese la cui produzione di alluminio si basa al 100% sul riciclo, ha consentito di evitare emissioni serra pari a 381mila tonnellate di CO2 e risparmiare energia per oltre 164mila tonnellate equivalenti di petrolio, ed è stato reso possibile grazie all'azione combinata di istituzioni, imprese, operatori, cittadini e Comuni.

In particolare, sono oggi oltre **5.406** (+232 rispetto al 2018) i Comuni e **46 milioni** i cittadini attivi nella raccolta differenziata dell'alluminio con cui CIAL collabora, nell'ambito dell'Accordo Quadro Anci-Conai, su tutto il territorio nazionale.

Numeri che hanno consentito una crescita del 22,6% della raccolta

differenziata gestita dal Consorzio nell'ultimo anno.

Dato questo in linea con gli incrementi degli ultimi anni (lo scorso anno era cresciuta del 19%) a dimostrazione di una maggiore efficienza dei servizi di gestione e degli impianti di selezione e trattamento.

Alluminio ed Economia Circolare

L'alluminio è riciclabile al 100% e all'infinito.

Il riciclo dell'alluminio garantisce un **risparmio energetico del 95%** rispetto ai processi tradizionali.

Oggi il **75% di tutto l'alluminio** da sempre prodotto nel Mondo è ancora in uso.

In Europa si ricicla la **più alta quantità** di alluminio pro capite nel Mondo.

Oggi la **produzione italiana** si basa al 100% sul riciclo.

Italia ai primi posti in Europa per quantità di alluminio riciclato prodotto.

CIAL
via Pompeo Litta, 5
20122 Milano, Italia

www.cial.it

Tel. 02 54029.1

Fax 02 54123396

consorzio@cial.it

PREMIO CIAL "Comuni Ricicloni 2020"

Di seguito si riporta un'analisi descrittiva delle motivazioni che hanno indotto CIAL – Consorzio Nazionale Imballaggi Alluminio, a premiare, nell'ambito dell'edizione 2020 di Legambiente - Comuni Ricicloni, 3 Comuni italiani, tutti situati nel Sud Italia.

Il Consorzio garantisce che tutti gli imballaggi in alluminio recuperati nei seguenti Comuni sono avviati al corretto riciclo attraverso il sistema delle 12 Fonderie presenti sul territorio italiano.



• COMUNE DI LECCE

(abitanti 95.441 - kg/abitanti 0,830)

Nel Comune di Lecce le fasi di raccolta vengono effettuate attraverso un sistema misto porta a porta e stradale con il quale gli imballaggi in alluminio si differenziano insieme al vetro. Le operazioni sono gestite dalla società Monteco Srl, con la quale CIAL ha un rapporto più che consolidato che ha sempre portato, negli anni, ottimi risultati.

Nel 2018-19, con il Comune di Lecce, il Consorzio ha attivato un esteso progetto didattico nelle scuole superiori finalizzato alla promozione della riduzione a monte dei rifiuti e alla raccolta differenziata, terminato con un evento in piazza che ha coinvolto centinaia di studenti: Gli ALUDAYS.

• COMUNE DI CHIETI

(abitanti 50.770 - kg/abitanti 0,850)

Nel Comune di Chieti le fasi di raccolta vengono effettuate attraverso un sistema porta a porta con il quale gli imballaggi in alluminio si differenziano con gli imballaggi in plastica. Le operazioni sono gestite dalla società Formula Ambiente che conferisce il materiale raccolto alla società Ecotec Srl con la quale CIAL lavora per servire gran parte del territorio della provincia.

• COMUNE DI ISERNIA

(abitanti 21.666 - kg/abitanti 0,650)

Nel Comune di Isernia le fasi di raccolta vengono effettuate attraverso un sistema misto stradale e porta a porta, con il quale gli imballaggi in alluminio si differenziano con gli imballaggi in plastica.

Le operazioni sono gestite dalla società Smaltimenti SUD che tratta il materiale raccolto in tutta la provincia, ponendosi per risultati fra i migliori nel sud Italia.

Con la Smaltimenti Sud, CIAL negli ultimi anni ha attivato diversi progetti di comunicazione per i cittadini e in particolare per le classi delle scuole superiori della provincia di Isernia, con corsi di formazione e incontri di approfondimento.

RICREA

Chi siamo

RICREA è il Consorzio nazionale senza scopo di lucro che da oltre 20 anni si preoccupa di assicurare il riciclo degli imballaggi in acciaio quali barattoli, scatole, scatolette, tappi, fusti, secchielli, lattine e bombolette post-consumo provenienti dalla raccolta differenziata organizzata dai comuni italiani. RICREA riunisce in sé produttori, trasformatori e autoproduttori di imballaggi in acciaio, oltre che riciclatori e recuperatori per un totale di **314 aziende**.

Nel 2019 il Consorzio ha assicurato il riciclo del **82,2%** dell'immesso al consumo per un totale di **399.006 tonnellate**, pari al peso di **167 Atomium di Bruxelles**.

Grazie all'attenzione dedicata allo sviluppo della copertura territoriale attraverso le convenzioni con RICREA, sono stati raggiunti **52 milioni di abitanti** pari all'**86%** della popolazione italiana.



Gli imballaggi in acciaio **esistono da oltre 200 anni** ed essendo costituiti da materia permanente, si raccolgono e **si riciclano da sempre al 100% e all'infinito**.

Le risorse del pianeta non sono esauribili e la rivoluzione dell'economia circolare pone l'attenzione di tutti su questa grande consapevolezza. L'acciaio si ricicla totalmente senza perdere le proprie qualità. Grazie alla raccolta differenziata, gli imballaggi in acciaio possono rinascere trasformandosi ad esempio in chiodi, bulloni, travi, tondo per cemento armato e travi per l'edilizia o binari ferroviari.

I **benefici ambientali** derivante dall'attività di riciclo nel solo 2019 degli imballaggi in acciaio da parte di RICREA sono:

- 1,4 TWh di energia primaria risparmiata
- 268.000 tonnellate di materia prima vergine risparmiata
- 415.000 tonnellate di CO2 eq. Evitata
- 39 Mln Euro di valore economico della materia recuperata

PREMIO RICREA "Comuni Ricicloni 2020"

I Comuni Ricicloni 2020 premiati da RICREA sono due città che oltre a registrare buone performance di raccolta degli imballaggi d'acciaio, sono state protagoniste di tappa di **Cuore Mediterraneo**, l'iniziativa estiva del Consorzio realizzata nell'ambito della campagna **Goletta Verde di Legambiente**. Il format si propone di ricordare a cittadini vacanzieri (bagnati e diportisti) di differenziare in modo corretto gli imballaggi in acciaio, anche in periodo di ferie.

L'invitata speciale, **Alice**, è protagonista di un viaggio alla scoperta delle abitudini degli italiani in

merito agli imballaggi in acciaio e alla relativa raccolta, e mette alla prova le loro conoscenze informandoli sull'importanza di una corretta differenziazione: sempre presenti nel pranzo portato da casa e nelle cambuse, barattoli e scatolette in acciaio, infatti, sono ideali per custodire gli alimenti, grazie alla capacità di proteggere i cibi da agenti esterni, mantenendo intatti il sapore, la qualità e le proprietà nutritive. Oltre a Jesi e San Benedetto Cuore Mediterraneo ha fatto tappa anche a Trieste, Campomarino, Agropoli, Fiumicino, Viareggio e Genova.

COMUNE DI JESI

Nel Comune di Jesi è attivo un servizio di raccolta differenziata domiciliare, e gli imballaggi in acciaio sono raccolti congiuntamente con Plastica e Alluminio.

JesiServizi, per conto di ATA Rifiuti Ancona (Assemblea Territoriale di Ambito, agglomerato di più comuni per la gestione dei servizi nelle Marche) svolge i servizi di igiene ambientale, per un territorio in cui vivono circa 40.000 abitanti, oltre ovviamente ai flussi turistici.

La convenzione con RICREA è sottoscritta (tramite rilascio di delega) da Multigreen Srl, piattaforma di separazione delle frazioni plastica/metalli di Castelpiano (AN).

Il materiale una volta separato è avviato ad un operatore, sempre situato in provincia di Ancona, collegato al consorzio RICREA per la successiva valorizzazione.

È importante avere una rete di operatori presente sul territorio, così da ridurre i tempi di percorrenza dei rifiuti, che una volta trasformati in NON Rifiuto possono essere avviati a riciclo finale in acciaieria/fonderia.

La Raccolta Differenziata degli imballaggi in acciaio nelle Marche è molto sviluppata, e si attesta su valori in media nazionale.

COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

Nel Comune di San Benedetto del Tronto è attivo un servizio di raccolta differenziata domiciliare, e gli imballaggi in acciaio sono raccolti congiuntamente con Plastica e Alluminio.

Picenambiente Spa, gestore della raccolta, nonché convenzionato diretto con il consorzio RICREA svolge i servizi di igiene ambientale, per la provincia di Ascoli Piceno, tra cui San Benedetto è il comune più grande, con un bacino di circa 50.000 abitanti.

Picenambiente dispone anche di una piattaforma di separazione delle frazioni plastica/metalli presso Spineto (AP).

Il materiale una volta separato è avviato ad un operatore, sempre situato nelle Marche, collegato al consorzio RICREA per la successiva valorizzazione.

È importante avere una rete di operatori presente sul territorio, così da ridurre i tempi di percorrenza dei rifiuti, che una volta trasformati in NON Rifiuto possono essere avviati a riciclo finale in acciaieria/fonderia.

La Raccolta Differenziata degli imballaggi in acciaio nelle Marche è molto sviluppata, e si attesta su valori in media nazionale.

RICREA

Via Pirelli, 27

20124 Milano

Tel. 02 398008.23

Fax 02 40708219

www.consorzio-acciaio.org

RILEGNO

Chi siamo

Rilegno: nuovi progetti di economia circolare

Rilegno traccia il bilancio dell'anno 2019 e si posiziona nella parte alta della classifica 'materiali' anche a livello europeo: oltre 63% dell'immesso al consumo, sia nella sia categoria sia in tutte le categorie dei materiali da imballaggio, ovvero 1.967.000 tonnellate di legno raccolto e avviato a riciclo, con un incremento dei volumi del 1,77% sull'anno precedente.

"I dati del 2019 confermano un trend di costante crescita, portando la raccolta gestita dal Consorzio al massimo livello mai raggiunto dal sistema", afferma Nicola Semeraro, Presidente di Rilegno. "L'anno in corso presenta incognite dovute alla crisi sanitaria ed economica che stiamo attraversando. Sebbene questa importante crisi sia una realtà con cui ci confronteremo nei mesi a venire, il sistema Rilegno non si ferma e non si è mai fermato, nemmeno nei mesi di lockdown, garantendo la raccolta e l'avvio al riciclo del legno in tutta Italia".

"Questa paralisi mondiale dovuta al Covid- 19", aggiunge Semeraro, "ci ha costretti a rivedere i nostri stili di vita e le nostre scelte a tutti i livelli, dal Governo, alle imprese e a livello individuale, orientandoli ai valori e ai principi della sostenibilità, della protezione dell'ambiente e dell'ecosistema in cui viviamo. Quegli stessi valori ai quali da sempre si ispira l'azione di Rilegno".

Una recente ricerca del Politecnico di Milano conferma che l'economia legata al riciclo del legno crea benefici per due miliardi di euro, riduce di 1,7 milioni le tonnellate di CO2 immesse nell'ambiente e occupa oltre 10.000 persone.

Non solo imballi

La gran parte di tutto il materiale riciclato grazie a Rilegno è costituito da pallet, imballaggi industriali, imballaggi ortofrutticoli e per alimenti, ma una quota importante, pari a 676.000 tonnellate, proviene dalla raccolta urbana realizzata attraverso le convenzioni attive con 4.545 Comuni italiani, dove confluiscono materiali provenienti dal consumo domestico come vecchi mobili, cassette per la frutta o per vini e liquori, fino ai tappi in sughero.

Le raccolte territoriali, anche nel caso dei comuni che ricevono il premio Comuni Ricicloni Legno 2020, avvengono attraverso il servizio di conferimento presso le isole ecologiche – centri di raccolta, dove i cittadini possono portare i loro imballi (o altro) di legno per essere certi di attivare il circuito virtuoso del riciclo.

A livello territoriale le Regioni con i maggiori volumi raccolti sono la Lombardia con 484mila tonnellate (circa il 25% del totale), l'Emilia-Romagna con 278mila, il Piemonte con 171mila, il Veneto con 162mila e la Toscana con 152mila.

C'è poi l'attività di rigenerazione dei pallet, fondamentale in ottica di prevenzione, e in costante crescita: sono ben 839.000 le tonnellate, ovvero oltre 60 milioni i pallet usati, riparati e ripristinati per la loro funzione originaria e reimmessi al consumo.

Il viaggio del legno

La raccolta degli imballaggi e una prima lavorazione per ridurre il volume avviene nelle piattaforme convenzionate con il Consorzio capillarmente diffuse su tutto il territorio nazionale. Il viaggio del legno si compie con oltre 120mila viaggi di autotreni all'anno, 480 al giorno, per trasportare il legno verso i centri di riciclo localizzati perlopiù nel Nord Italia. Il 95% del materiale legnoso riciclato viene utilizzato per la creazione di pannelli truciolari, linfa vitale per l'industria del mobile, e altri prodotti come pannelli OSB, pallet block, blocchi di legno cemento per l'edilizia, pasta di legno destinata alle cartiere e compost.



RILEGNO
Via Luigi Negrelli 24/A
Cesenatico (FC)
Via Pompeo Litta, 5
Milano
www.rilegno.org

PREMIO RILEGNO "Comuni Ricicloni 2020"

La scelta di Rilegno è caduta per l'anno su **Bomporto (MO)** in Emilia-Romagna, **Genzano di Roma** nel Lazio e **Pineto (TE)** in Abruzzo. Tre comuni di medio – piccole dimensioni, dove l'attenzione all'ambiente rimane tema trasversale per l'amministrazione.

- Comune di Bomporto (MO)**
Bomporto (MO), 10.189 abitanti, comune del modenese, è sede amministrativa dell'Unione del Sorbara di cui fa parte insieme a Bastiglia, Castelfranco Emilia, Nonantola, Ravarino e San Cesario sul Panaro. Alta l'attenzione all'ambiente, nel comune convenzionato con Hera s.p.a.; sul sito web del comune è pubblicato anche il decalogo della raccolta differenziata di qualità. La gestione degli ingombranti legnosi avviene attraverso il centro di raccolta, o su chiamata. Il pro-capite legno per il 2019 è stato di 32,2 kg.
- Comune di Pineto (TE)**
Pineto (TE), quasi 15.000 abitanti, è una apprezzata stazione balneare del Medio Adriatico in provincia di Teramo. Anche in questo caso l'ambiente è tema prezioso per l'amministrazione comunale: Pineto si è ripetutamente fregiata, dal 2006, della Bandiera Blu d'Europa. Il comune, convenzionato con AM Consorzio Sociale, ha ottenuto un ottimo risultato di raccolta legno per l'anno appena trascorso, con un pro-capite legno di 20,8 kg.
- Comune di Genzano di Roma (RM)**
Genzano di Roma (RM), 23.714 abitanti, convenzionato con Ambiente Energia Territorio, ha registrato nel 2019 un pro-capite legno di 10 kg. Il comune ha attivato la convenzione diretta con il Consorzio e si è impegnato a mantenere costanti i flussi di raccolta: gli ingombranti vengono conferiti presso il centro di raccolta di Via Pozzi Bonelli, o possono essere ritirati dall'ente su prenotazione del servizio.

CIC

Chi siamo

Il **Consorzio Italiano Compostatori** è un'organizzazione senza fini di lucro che si occupa di promuovere e valorizzare le attività di riciclo della frazione organica dei rifiuti e ha come finalità la produzione di compost e biometano.

Il Consorzio, che conta circa centotrenta associati, riunisce e rappresenta soggetti pubblici e privati produttori o gestori di impianti di compostaggio e integrati di digestione anaerobica & compostaggio, associazioni di categoria, studi tecnici, laboratori, enti di ricerca, produttori di macchine e attrezzature e altre aziende interessate alle attività di compostaggio e di gestione dei rifiuti organici. Sono inoltre soci Generali di Categoria del CIC Utilitalia e FISE-Assoambiente.

Il CIC è impegnato in numerose iniziative volte alla prevenzione della produzione di rifiuti organici e alla diffusione di una raccolta differenziata di qualità che permetta l'effettivo recupero degli scarti organici negli impianti di trattamento biologico. A tal fine, da oltre un decennio monitora costantemente la qualità della frazione organica in ingresso agli impianti di riciclo organico e sviluppa progetti per stimolarne il miglioramento.

Dal 2003 il CIC ha avviato il programma volontario Marchio Compost di Qualità CIC che, attraverso verifiche continue sul prodotto, attesta la qualità dei fertilizzanti organici prodotti negli impianti delle aziende consorziate.

Nel 2006 nasce poi il Marchio Compostabile CIC, con lo scopo di garantire l'oggettiva compostabilità dei manufatti biodegradabili negli impianti di trattamento biologico a scala industriale.

Oggi, oltre alle attività legate alla qualità di matrici e prodotti, il CIC è costantemente impegnato, in partnership con numerose associazioni nazionali ed internazionali tra le quali ISWA ed ECN, in molteplici iniziative rivolte al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Unione Europea nell'ambito del pacchetto dell'Economia Circolare recentemente approvato.

Uno sguardo verso il futuro

Con un servizio di raccolta esteso a tutti i comuni italiani, ben 9 milioni di tonnellate di rifiuto organico entreranno nel circuito della raccolta differenziata.

Si rende indispensabile la costruzione di nuovi impianti soprattutto nei territori del Centro e del Sud Italia,



territori che registreranno il maggior incremento nella raccolta del rifiuto organico. Si stima quindi che dal rifiuto organico si potranno produrre circa 2,6 Mt di compost, con una prospettiva di produzione fino a 0,8 miliardi di Sm³ /anno di biometano nel lungo termine e di 200 milioni di Sm³/anno nel breve/medio periodo.

La valorizzazione di questi prodotti potrà contribuire da un lato a contrastare la perdita progressiva di sostanza organica dai terreni agricoli - riportando al suolo più di 400.000 t/anno di Carbonio Organico - e dall'altro a favorire, grazie all'utilizzo di Biometano, una mobilità più sostenibile.

Inoltre, grazie al riciclaggio di umido, verde e di altri rifiuti a matrice organica, ogni anno si eviterà di immettere in atmosfera gli oltre 7 Mt di CO₂ equivalenti che si sarebbero prodotti dal loro conferimento in discarica.



In termini di fatturato e occupazione, un servizio di raccolta e trattamento del rifiuto organico a regime si potrebbe tradurre rispettivamente in circa 2,4 miliardi di euro fatturati dalla filiera del recupero-trattamento e 13.000 addetti occupati in questo settore. In termini di fatturato e occupazione, un servizio di raccolta e trattamento del rifiuto organico a regime si potrebbe tradurre rispettivamente in circa 2,4 miliardi di euro fatturati dalla filiera del recupero-trattamento e 13.000 addetti occupati in questo settore.

PREMIO CIC "Comuni Ricicloni 2020"

Per questa XXVII edizione dei Comuni Ricicloni il Consorzio Italiano Compostatori ha deciso di **PREMIARE** tutte le aziende, pubbliche e private, per l'impegno, il senso di responsabilità e lo spirito di abnegazione dimostrati nel pieno dell'emergenza sanitaria.

Il loro lavoro è proseguito in condizioni spesso difficoltose, anche durante il difficile periodo di lockdown, e grazie a questo servizio i rifiuti organici prodotti dai comuni italiani sono stati regolarmente raccolti e avviati negli impianti di compostaggio e digestione anaerobica, assicurando la chiusura del ciclo, evitando di complicare ulteriormente le condizioni igienico-sanitarie nelle nostre città.

PREMIO SPECIALE CIC a:

- **FISE – Assoambiente, Federazione Imprese di Servizi in rappresentanza delle imprese private che gestiscono servizi ambientali.**

FISE – Assoambiente è socio fondatore del CIC.

- **Utilitalia**

Federazione che riunisce e rappresenta, presso le Istituzioni nazionali ed europee, le Aziende operanti nei servizi pubblici dell'Acqua, dell'Ambiente, dell'Energia Elettrica e del Gas.

Utilitalia è socio fondatore del CIC

CIC
P.zza San Bernardo 109

00187 – ROMA

Tel. 06 4740589

Sede Operativa

Treviglio (BG)

Tel. 0363 301503

www.compost.it

www.compostabile.com

ASSOBIOPLASTICHE

Chi siamo



L'Associazione italiana delle bioplastiche e dei materiali biodegradabili e compostabili (Assobioplastiche) è nata nel 2011 dalla volontà di produttori,

trasformatori e utilizzatori delle bioplastiche di farsi rappresentare in Italia e all'estero verso le istituzioni e tutti gli altri stakeholders di questo settore.

L'industria delle bioplastiche compostabili è, infatti, un sistema economico complesso. Strettamente interconnessa con la raccolta del rifiuto organico e con il compostaggio industriale, che rappresenta il naturale fine vita dei manufatti compostabili, è in stretta relazione anche con l'agricoltura, sia per l'utilizzo di fonti rinnovabili e biomasse per la produzione di chimici di base e intermedi, sia come settore di impiego del compost prodotto dagli impianti e come mercato per i bioteli per la pacciamatura agricola.

Nel 2019, l'industria delle plastiche biodegradabili e compostabili è stata rappresentata da 275 aziende, con 2.645 addetti dedicati, 101.000 tonnellate di manufatti compostabili prodotti in Italia e un fatturato complessivo di 745 milioni di euro.

Accanto alle applicazioni ormai "commodity" degli shopper per asporto merci e dei sacchi per il primo imballo alimentare, il 2019 ha confermato il trend di crescita del settore delle stoviglie monouso compostabili e dei teli per la pacciamatura agricola nonché l'exploit del settore degli imballaggi alimentari.

Un'industria nata per rispondere ai grandi problemi ambientali coniugando innovazione a produzione responsabile, riciclo a rigenerazione, con il rifiuto che torna ad essere materia prima.

Un vero campione della green economy; settore in cui l'Italia si sta dimostrando uno dei paesi leader al mondo.

ASSOBIOPLASTICHE

Pzza San Bernardo, 109

00187 Roma

Tel. 06 4827748

info@assobioplastiche.org

www.assobioplastiche.org

PREMIO ASSIOBIOPLASTICHE "Comuni Ricicloni 2020"

• Premio Al Parco Leolandia

Per le risorse investite e l'impegno profuso nel migliorare le performance ambientali del Parco attraverso la sostituzione, a partire dal 2014, delle stoviglie monouso in plastica convenzionale con quelle biodegradabili e compostabili in tutte le aree ristoro della struttura, rendendo più semplice il conferimento dei rifiuti umidi insieme alle stoviglie sporche di cibo nella raccolta dell'organico.

Nel 2019, come certificato dall'impianto di compostaggio, il 98,67% dei rifiuti organici prodotti a Leolandia è stato recuperato e trasformato in ammendante compostato di qualità. Da segnalare anche le ricadute positive per tutti i rifiuti raccolti separatamente, con la costante riduzione dei quantitativi di indifferenziato.

Un'azione lungimirante e tangibile di economia circolare italiana che coinvolgendo le famiglie – principali ospiti del Parco - ha svolto anche un'importante funzione educativa sugli stili di vita responsabili e sostenibili.

• Menzione all'impianto di compostaggio Biofactory spa

Per la best practice rappresentata dal sistema di certificazione del riciclo dei rifiuti organici. Attivo dal 2003 e rilasciato annualmente ad amministrazioni e imprese private, questo sistema misura i risultati effettivamente raggiunti in termini di riciclo della frazione umida dei rifiuti e dei manufatti biodegradabili e compostabili con essa raccolti e rappresenta un benchmark di riferimento nel panorama italiano delle piattaforme di compostaggio.

• Premio alla Polizia Municipale di Torino (sezione Porta Palazzo)

Per aver contribuito con numerose azioni di accertamento al contrasto dei fenomeni di illegalità in materia di commercializzazione di borse in plastica per trasporto merci e imballaggio di alimenti sfusi presso le aree mercatali cittadine.

L'attività di prevenzione, osservazione, investigazione e repressione messa in campo ha portato ad arginare il commercio abusivo delle borse di plastica nelle aree di mercato anche grazie allo smantellamento di una complessa rete di distribuzione di materiali non a norma ramificata in comuni di altre regioni. L'incessante azione di contrasto ai fenomeni di illegalità rafforza gli effetti auspicati dalle normative nazionali rivolte alla tutela della salute e dell'ambiente e rappresenta un importante sostegno per tutti i soggetti che operano nella legalità e a beneficio dell'economia nazionale.

EUROSINTEX

Chi siamo

Per Eurosintex, leader in Italia nella produzione di contenitori e soluzioni avanzate per la raccolta differenziata, ambiente e sostenibilità sono state da sempre parole d'ordine che ne hanno ispirato l'attività.

Tra i pionieri dell'economia circolare già oltre venti anni fa, quando l'idea che i rifiuti potessero diventare una risorsa non era diffusa, Eurosintex è stata la prima azienda a produrre contenitori per la raccolta utilizzando materie plastiche riciclate e rigenerate, certificate oggi dal marchio Plastica Seconda Vita.

Concretamente, questo significa che dal 2009 produciamo contenitori per la raccolta differenziata e compostiere

eurosintex domestiche realizzati con materiale plastico riciclato post-consumo proveniente dalla raccolta differenziata stessa. I nostri prodotti Plastica Seconda Vita sono la dimostrazione che l'economia circolare può essere realizzata: i contenitori per la raccolta domestica in Plastica Seconda Vita sono ormai nelle case di tutta Italia, a riprova che riciclare la materia è possibile e si può fare con prodotti dal design gradevole, robusti ed efficienti.

Prodotti funzionali e solidi scelti da oltre 4.000 imprese e amministrazioni clienti di tutta Italia.

Eurosintex è anche tecnologia per la raccolta differenziata evoluta, con le soluzioni IDBox e contenitori dotati di microchip che permettono di ottimizzare i servizi di raccolta e la tariffazione, a vantaggio dei gestori e dei cittadini.



PREMIO EUROSINTEX "Comuni Ricicloni 2020"

La città di **Taranto** ha avviato il nuovo servizio di raccolta differenziata con risultati eccellenti nei primi due quartieri coinvolti (**Tamburi e Paolo VI**), interessando una popolazione di quasi 80.000 abitanti.

Le percentuali raggiunte superano il 75%, ben oltre le previsioni di start up, a conferma che l'attenzione dei cittadini di Taranto ai temi ambientali ed alla raccolta differenziata rappresenta non solo una opportunità ma una necessità.

Il programma prosegue nell'anno con la copertura dell'intera città e quindi il sicuro allineamento dei valori di raccolta alle migliori performance nazionali.

Il contesto Tarantino ed il forte desiderio di cambio di rotta sono la bussola della nuova raccolta differenziata che si inserisce con forza e determinazione nel contesto nazionale, dimostrando l'inversione di tendenza e l'innovazione introdotta.

La città di Taranto e i suoi cittadini in particolare meritano sostegno nel loro impegno volto a migliorare il loro ambiente in questo momento così difficile per tutti.

EUROSINTEX SRL

Via Brescia 1a/1b

24040 CISERANO (BG)

Tel. 035 4821931

Fax 035 4191002

www.eurosintex.com

FATER

In Italia ogni giorno vengono smaltiti **11 milioni** di prodotti assorbenti per la persona usati, ovvero **pannolini, pannoloni per incontinenti e assorbenti femminili**, circa il **4% dei rifiuti solidi urbani** ovvero quasi **900.000 tonnellate/anno** che oggi finiscono in discarica o incenerite. **FaterSMART**, Business Unit di Fater Spa, joint venture paritetica tra Procter & Gamble e Gruppo Angelini, ha sviluppato e brevettato una tecnologia che consente di riciclare questa particolare tipologia di rifiuto, ricavandone materie prime seconde di elevata qualità.



Da **1 tonnellata** di rifiuti raccolti in maniera differenziata infatti è possibile ricavare fino a **150kg di cellulosa, 75kg di plastica e 75kg di polimero super assorbente**, da impiegare nei principali processi di lavorazione per dar vita a nuovi prodotti come, grucce, giocattoli o tavoli di plastica, carte di elevata qualità, prodotti tessili,

fertilizzanti. Il processo di riciclo prevede quattro fasi: i pannolini e i prodotti assorbenti per la persona usati vengono raccolti dagli utenti, stoccati, trattati in autoclave, dove la forza del vapore a pressione permette di aprire e sterilizzare i prodotti usati, eliminando completamente i cattivi odori e infine separati delle frazioni riciclabili per via meccanica. Il primo impianto, ubicato in Veneto presso la sede di Contarina S.p.a., è in grado di gestire fino a 10.000 tonnellate/anno di prodotti usati.

Per facilitare i comuni nella raccolta e i cittadini nel conferimento di questa tipologia di rifiuti, FaterSMART ha progettato lo **SMART BIN**, un innovativo dispositivo automatizzato per la raccolta differenziata di prodotti assorbenti per la persona usati. Lo **SMART BIN** si apre senza alcun contatto umano. Gli utenti infatti si registrano al servizio tramite l'applicazione per smartphone dedicata "Pampers Nuova Vita". Questa applicazione, oltre che essere necessaria per l'apertura del dispositivo, consente agli utenti di ricevere premi, incentivi e informazioni sulla quantità di emissioni di CO2 risparmiate, in occasione di ogni conferimento. La fase pilota del **progetto Pampers Nuova Vita** è stata avviata a Verona nel gennaio 2020.

Questi i risultati ottenuti nelle prime 7 settimane di funzionamento:

- oltre 230.000 pannolini raccolti, equivalenti a 3.000 kg di plastica riciclata e 14mila kg di CO2 evitata
- più di 9500 conferimenti
- oltre 3500 persone che avevano scaricato la app Pampers Nuova Vita.

Molti sono i progetti e i bandi che coinvolgono la tecnologia di riciclo FaterSMART:

HUB'n'SPOKE è un progetto europeo cofinanziato dal programma LIFE che intende realizzare un modello innovativo per migliorare la gestione del fine vita dei prodotti assorbenti per la persona. La visione del progetto è di rivoluzionare il mondo del riciclo di questa tipologia di rifiuti, combinando un nuovo modello logistico con tecnologie innovative. Grazie al contributo di tutti i partner coinvolti, si darà nuova vita a questi rifiuti, trasformandoli in nuovi oggetti di uso quotidiano, da inserire nuovamente sul mercato. In piena sintonia con i principi dell'economia circolare.

Recover è il progetto cofinanziato da Regione Abruzzo, nell'ambito del programma POR FESR Abruzzo 2014-2020, grazie al quale sono in fase di studio e realizzazione le tecnologie prototipali abilitanti la realizzazione della prima bio-raffineria al mondo che da rifiuti generati da pannolini e pannoloni produrrà, tra le altre cose, bio-fertilizzanti ad alto valore aggiunto.

Rinascimento è il progetto finanziato nell'ambito del programma PON "RICERCA E INNOVAZIONE" 2014 - 2020 E FSC dal MIUR. Prevede la realizzazione di applicazioni dal "design evoluto" ad elevate performance

meccaniche, estetiche ed ambientali a partire da materie prime seconde generate dal riciclo dei prodotti assorbenti per la persona usati.

PREMIO FATER "Comuni Ricicloni 2020"

"Il premio FaterSMART "Comuni Ricicloni" è giunto alla VII edizione:

è nato per premiare le realtà italiane che si sono distinte per aver previsto, nell'ambito della raccolta differenziata, un servizio dedicato ai pannolini per bambini e/o ausili per l'incontinenza. Infatti, ad oggi, sono già 14 milioni gli italiani raggiunti da un servizio di raccolta separata dei Prodotti Assorbenti per la Persona che ha l'obiettivo di minimizzare il disagio per il cittadino derivante dal tenere in casa per più giorni rifiuti che emanano cattivo odore e non gravare sulle famiglie in cui ci sono bambini o persone affette da incontinenza, ove sia operativo il sistema tariffario che prevede una quota variabile basata sul volume di residuo secco prodotto. L'auspicio dell'azienda è che possano realizzarsi sistemi di riciclo che, fondandosi sulle eccellenze già evidenziate nella raccolta specifica di prodotti assorbenti per la persona, diano nuova vita a materie prime seconde riutilizzabili in nuovi processi produttivi, come ha dimostrato il sistema di riciclo ideato da FATER.

In quest'ottica FATER ha deciso di riconoscere l'importanza del contributo dei Comuni e Agenzie premiando, in accordo con Legambiente, il gestore che ha dimostrato di aver attuato le migliori pratiche propedeutiche al riciclo di pannolini e pannoloni.

Il vincitore del premio FaterSMART - Comuni Ricicloni 2020 è **RETI AMBIENTE** per aver inserito nel proprio piano industriale quanto necessario ad implementare, a partire dal Comune di Capannori e con il coinvolgimento degli altri Comuni ricadenti nei territori di proprio interesse, la filiera del riciclo dei Prodotti Assorbenti per la Persona

FATER S.p.A.

Via Mare Adriatico, 122

65010 Spoltore (Pescara)

riciclo@fatergroup.com

Tel. 085 3552200

Fax: 085 3552364

www.fatersmart.com

Nuova C. Plastica

AD ECOMONDO²⁰²⁰ CON PRODOTTI A MARCHIO DI QUALITÀ PSV

**Un altro passo avanti della Nuova C. Plastica nella
direzione tracciata dai fautori dell'economia circolare**



**Disponibili nella capacità di
1,6 lt - 2,2 lt - 3,5 lt - 5,5 lt**

È stata ideata
una nuova
linea di prodotti
utilizzabili per
la raccolta
dell'olio
alimentare usato
realizzati in
**Plastica
Seconda Vita**



Con il marchio **PSV** si
introduce il concetto di **qualità**
nelle plastiche di riciclo
con il concetto di
rintracciabilità
dei materiali riciclati.

Il marchio **Plastica
Seconda Vita**

è un sistema di certificazione
ambientale di prodotto
dedicata ai materiali ed ai
manufatti ottenuti dalla
valorizzazione dei rifiuti plastici.



**LA RACCOLTA
CONTINUA IN TUTTA
SICUREZZA!**



**Nel rispetto
delle norme
ANTI-COVID**

Si ringrazia Adriatica Oli
per l'utilizzo della vignetta



Via dell'Artigianato n. 2 e n. 8 - 40023 Castel Guelfo (BO) - Italia
Tel. +39 0542.670330 - email: info@nuovacplastica.com
www.nuovacplastica.com

f Nuova C. Plastica srl



Ecco, un'opportunità per l'economia circolare

L'obiettivo del progetto ECCO, coordinato da Legambiente e finanziato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali (avviso n.1/2018), è quello di riuscire a reintegrare giovani nel mondo del lavoro attraverso nuove competenze green, sempre più richieste dal mercato, stimolando l'imprenditoria giovanile nel settore dell'economia circolare.

Il nucleo principale delle attività di progetto sono i Ri-hub, poli di "cambiamento territoriale", disseminati in 13 diverse regioni italiane, che coinvolgono cittadini, insegnanti, studenti e rappresentanti di associazioni ed istituzioni in attività di educazione alla sostenibilità e di promozione dei principi dell'economia circolare, oltre che di formazione diretta all'attivazione di filiere economiche sostenibili.

I poli di ECCO mirano a diventare un punto di riferimento territoriale, dove diffondere e mettere in pratica l'economia circolare. Qui i cittadini potranno indicare problematiche rilevanti a livello locale, in tema di rifiuti e qualità dell'ambiente. I Ri-hub non solo hanno un fine didattico ma sono luoghi dove implementare attività sostenibili: ECCO coinvolge cittadini, insieme a scuole e associazioni, in iniziative pubbliche e ad attività di laboratorio per apprendere le pratiche del riuso e della rigenerazione dei beni, alla base dell'economia circolare, con un accento particolare sull'inclusione. I primi Ri-lab sono già partiti, laboratori gratuiti per formare sulle competenze verdi relative alle filiere individuate dal progetto: dalla ciclofficina alla gestione di eco eventi, dall'autoproduzione all'eco-sartoria.

Secondo le ultime previsioni di Unioncamere-Anpal, aggiornate a febbraio 2020, i posti di lavoro destinati alle professioni legate all'economia circolare sono 1.672.310. Il dato, rilevato appena prima della crisi sanitaria, dimostra una grande mobilità in ingresso. Per stimare il possibile futuro dell'occupazione green in Italia, Legambiente e Green Factor, nell'ambito del progetto ECCO, hanno sviluppato un'analisi concentrando su 55 figure professionali e sottoposto un questionario ad un gruppo selezionato di attori dell'economia circolare, per testare il grado di fiducia in una possibile ripresa basata su uno sviluppo sostenibile.

Nel 2019, il 78,8% delle imprese italiane ha richiesto competenze green, non solo a chi possiede un titolo universitario (83,1%), ma anche a neodiplomati (78,1%) e a chi si affaccia al mondo del lavoro subito dopo le scuole dell'obbligo (79,8%). Le competenze verdi si confermano abilità con un altissimo potenziale occupazionale, e non solo per 'addetti ai lavori': tra le professioni chiamate ad affinare le abilità green, cuochi, gestori di bed and breakfast e agriturismi, addetti all'assistenza e alla sorveglianza di adulti e bambini, ma anche falegnami, fabbri, estetisti e webmaster. Tutte figure che mostrano un elevato Indice Green, percentuale che misura il potenziale di risparmio energetico e sostenibilità ambientale della singola professione.

Infine, tra gli obiettivi raggiunti dal progetto, il primo corso di formazione didattico sull'economia circolare, che ha coinvolto oltre 250 docenti.

Nuova C. Plastica
made in Italy



Azienda specializzata per
la produzione dei contenitori
per la raccolta dell'olio
vegetale e minerale esausto

Gestire in comune l'umido cittadino

Il Comune di Sant'Ambrogio sul Garigliano è risultato il miglior comune del Lazio per la più bassa produzione di rifiuto indifferenziato avviato a smaltimento, pari a 52,1 Kg/ab/anno. Guardando le tabelle relative alle graduatorie stupisce la sua percentuale di raccolta differenziata, che con un 65,1% risulta decisamente più contenuta rispetto a quella di altri comuni Rifiuti Free. Il motivo di questa apparente incongruenza è da ricercare nel fatto che i 978 cittadini del comune della Valle dei Santi, al confine con la Campania, auto smaltisce la frazione umida dei rifiuti urbani, quella più consistente, che indice circa per un terzo in peso sul totale dei rifiuti prodotti.

Dal 2 maggio dello scorso anno infatti, a Sant'Ambrogio sul Garigliano, è attiva la prima compostiera di comunità del Lazio, realizzata grazie ad un finanziamento della Regione di 50mila euro.

Con la sua capacità di circa 20 tonnellate annue si tratta di un vero e proprio piccolo impianto di trasformazione dei rifiuti organici in compost di qualità.

La compostiera di comunità è stata collocata esternamente al centro abitato in un'area comunale videosorvegliata e protetta da un box per preservarla dalle intemperie e, la seppur poca energia elettrica necessaria al suo funzionamento, è auto prodotta dal Comune attraverso un impianto fotovoltaico che sorge nelle vicinanze.

I vantaggi di questa decisione della giunta comunale riguardo la gestione dei rifiuti, trovano riscontri positivi su diversi fronti. Prima di tutto sul fronte ambientale: tutto lo scarto umido, nel giro di poco tempo rientra nel ciclo naturale per essere reimpiegato come ammendante in agricoltura od essere ceduto gratuitamente ai cittadini che ne fanno richiesta. Sul versante economico il risparmio deriva invece dal mancato avvio per il trattamento verso impianti industriali incidendo sulle spese di gestione dei rifiuti.

Per i cittadini che hanno deciso di praticare il compostaggio domestico nel proprio orto o giardino, è prevista una riduzione della TARI di 25,00 euro. In questo caso è necessaria l'iscrizione all'albo comunale compostatori e l'accettazione di controlli effettuati da tecnici comunali preposti alla verifica dell'effettiva attività di auto compostaggio da parte del nucleo familiare. Il contributo regionale sopracitato, ha coperto inoltre i costi per l'acquisto delle 125 compostiere finora distribuite alle famiglie che hanno aderito al progetto, per partecipare al quale è anche possibile effettuare l'attività di compostaggio domestico attraverso i più tradizionali metodi della buca o del cumulo, o con compostiere auto costruite.

Il piccolo comune Frusinate ci insegna che un minimo di organizzazione è possibile gestire in modo più sostenibile buona parte dei rifiuti che quotidianamente produciamo.



CAMPIONI DELL'ECONOMIA CIRCOLARE CON LA RACCOLTA E IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN ACCIAIO



CON RICREA PER UN MONDO PIÙ VERDE E SOSTENIBILE.

NEL 2019 ABBIAMO RICICLATO QUASI 400 MILA TONNELLATE DI IMBALLAGGI IN ACCIAIO.

PARI ALL'82,2% DELL'IMMESSO AL CONSUMO ED EQUIVALENTI A 268.000 TONNELLATE DI MATERIA PRIMA RISPARMIATA, 415.000 TONNELLATE DI CO₂ EQ EVITATE, 12 MILIONI DI EURO DI CONTROVALORE ECONOMICO DELLA CO₂ EVITATA.

GRAZIE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA ABBIAMO TRASFORMATO BARATTOLI, SCATOLE, CHIUSURE, SECCHIELLI, FUSTI E BOMBOLETTE IN NUOVI PRODOTTI IN ACCIAIO: BINARI E VAGONI MA ANCHE BULLONI, CHIODI, CHIAVI INGLES, BICICLETTE, TONDINI PER CEMENTO ARMATO E MOLTO ALTRO ANCORA.

CONTINUIAMO ALLORA A RISPARMIARE ENERGIE PREZIOSE E A SALVAGUARDARE L'AMBIENTE COSTRUIENDO INSIEME IL CERCHIO PERFETTO DEL RICICLO DELL'ACCIAIO. CHIEDI AL TUO COMUNE LE INFORMAZIONI SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI CONTENITORI D'ACCIAIO O VISITA IL NOSTRO SITO WWW.CONSORZIORICREA.ORG



L'oro bianco della Sardegna

Fantasia partenopea e praticità bergamasca hanno consentito il recupero di 1200 tonnellate di sabbia, restituite al litorale di Alghero. Come e da chi? Andiamo a scoprirlo.

Il Gruppo Esposito di Lallio (BG), azienda leader nel trattamento dello spazzamento stradale, dal quale riesce a recuperare in prevalenza sabbia e ghiaia da impiegare nella realizzazione di pavimentazioni stradali, ha avuto un'idea semplice e geniale allo stesso tempo: recuperare la sabbia imprigionata nella posidonia spiaggiata. Ambiti completamente diversi, quello dei rifiuti stradali e quello dei rifiuti degli arenili, ma con un denominatore comune: la sabbia, appunto. E così, il Gruppo napoletano per origini ma bergamasco da cinque generazioni, agli undici ecocentri avviati in giro per l'Italia per il recupero delle terre dallo spazzamento stradale, ne ha aggiunto uno in Sardegna, a Quartu Sant'Elena, con lo stesso fine, ma partendo da un rifiuto diverso.

Si tratta di un progetto unico, primo in Italia e in Europa, del quale ben si comprendono le potenzialità sia da un punto di vista ambientale che economico.

A beneficiare per prima di questa idea è stata l'amministrazione di Alghero la cui spiaggia era stata interdetta lungo un tratto di 400 metri per la presenza di un muro di circa 2 metri di posidonia accumulatasi nel tempo. Nel giro di un mese circa il Gruppo Esposito ha rimosso 2500 tonnellate di posidonia che, una volta trattata negli impianti di Quartu, ha restituito al litorale circa 1200 tonnellate di sabbia pulita e certificata contribuendo ad arginare un altro grande problema dei nostri arenili ovvero quello dell'erosione costiera.

Ma non finisce qui: la posidonia trattata nell'Ecocentro Sardegna viene resa idonea (una volta privata del sale) per l'utilizzo come ammendante in agricoltura e per la realizzazione di pannelli per l'isolamento acustico e termico in bioedilizia.

Una soluzione pienamente proiettata nei nuovi scenari dell'economia circolare.

Il turista è servito

Il nostro Paese può vantare territori tra i più belli e variegati del mondo, mete ambite dal turismo internazionale. E' il caso del Trentino-Alto Adige che con le Dolomiti offre scenari davvero unici.

Se turismo vuol dire ricchezza e possibilità di lavoro per i territori, significa anche impegno costante nell'offrire servizi efficienti ed organizzati. Fiemme Servizi, con sede a Cavalese (TN), è l'azienda che gestisce il servizio di raccolta dei rifiuti urbani nei comuni della Val di Fiemme, ed è consapevole che anche alla popolazione nomade dei turisti, se si vuole massimizzare il riciclaggio dei rifiuti, va offerto un servizio in grado di garantire la qualità dei materiali raccolti. I turisti che frequentano alberghi, pensioni e campeggi, sono serviti dal normale servizio di raccolta offerto dall'azienda, ma quelli che posseggono una seconda abitazione necessitano di un'attenzione particolare.

Va precisato che in tutti i comuni, dal 2004, è stata attivata la raccolta differenziata porta a porta, dapprima per la raccolta separata secco-umido, ma presto estesa a tutte le frazioni riciclabili in giorni calendarizzati. E' in questo contesto che i cosiddetti non-residenti, abitanti effettivi solo nei week end o nei periodi di vacanza, erano impossibilitati ad esporre dalla propria abitazione i sacchi contenenti i rifiuti separati nei giorni stabiliti, ovvero quando il giorno della loro partenza non coincideva con quello della raccolta. E' nata così l'idea, grazie anche alla consulenza di Priula, di pensare a dei contenitori dedicati che consentissero l'esposizione dei rifiuti separati anche in giorni non calendarizzati.

Ed ecco che con Compobox, il contenitore in cartone richiudibile e compostabile per l'esposizione dei rifiuti organici, i sacchi rosa per la raccolta del secco non riciclabile e i sacchi azzurri codificati dedicati a plastica e latta, il problema è stato superato. I contenitori, dedicati alle frazioni più problematiche dal punto di vista olfattivo, entro tre giorni vengono raccolti da Fiemme Servizi ed inviati agli impianti di trattamento. Inoltre è sempre possibile conferire i materiali separati presso i cinque centri di raccolta distribuiti sul territorio e aperti anche il sabato pomeriggio.

I contenitori sono ritirabili gratuitamente presso gli ecosportelli sul territorio (lo scorso anno circa 3.500 Compobox sono stati ritirati). Fiemme Servizi ricorda che l'esposizione sul suolo stradale del semplice sacchetto verde, del sacchetto dell'umido senza contenitore codificato o senza i dispositivi sostitutivi del servizio, è considerato abbandono di rifiuti e per questo sanzionato come previsto dal Regolamento per la gestione dei rifiuti. Ci sembra il minimo in presenza di un servizio così personalizzato.

Dall'uva non solo vino

Vegea è una start-up con base a Milano (Italia) che propone un'innovazione rivoluzionaria per affrontare e risolvere una serie di problemi industriali e ambientali causati dall'industria tessile, impiegando scarti della filiera agro-alimentare per produrre nuovi tessuti.

La sua idea si basa su due aspetti fondamentali: aumentare la sostenibilità del settore tessile e della moda, ma anche di contribuire al crescente movimento di valorizzazione dei rifiuti agro-industriali con il fine di sostituire il petrolio come materia prima per l'industria chimica.

Vegea, con il progetto VegeaTextile, ha creato un nuovo processo ecologico per trasformare i rifiuti dell'industria vinicola in tessuti spalmati a basso impatto ambientale per il settore della moda, dell'arredamento, automobilistico e del packaging. I tessuti ottenuti con tale processo sono caratterizzati da proprietà fisiche, meccaniche ed estetiche equivalenti sia alla pelle sintetica che a pelle di derivazione animale. L'obiettivo è quello di affrontare il problema derivante dalla crescente domanda dell'industria tessile con la produzione di soluzioni caratterizzate da una maggiore sostenibilità.

Le principali attività dell'azienda includono: analisi delle filiere agro-industriali locali per lo sviluppo di nuovi modelli di economia circolare, analisi di biomassa e caratterizzazione di biopolimeri per lo sviluppo di materiali eco-compatibili, e lo sviluppo di tecnologie d'innovazione per la creazione di prodotti bio-based. Il modello di economia adottato da Vegea, rappresenta la soluzione alle sfide derivanti dall'attuale modello lineare che sta diventando ogni giorno più insostenibile, inefficiente e costoso, in quanto coinvolge l'utilizzo di fonti non rinnovabili.

In questo caso il modello di economia circolare è basato sul riutilizzo della vinaccia, prodotto di scarto del processo di vinificazione. Nel processo produttivo le diverse componenti della vinaccia vengono trasformate in due componenti: i polioli e una farina, i quali una volta purificati tramite processi chimici e fisici, permettono di produrre tessuti bio-based. La produzione di tali componenti prevede l'utilizzo di quantità minime di composti chimici, anch'essi per la maggior parte derivati da risorse rinnovabili. Il progetto VegeaTextile garantisce quindi, un incremento complessivo della sostenibilità rispetto ai tradizionali processi di produzione della pelle, sia per la natura rinnovabile della materia prima, sia per il processo di produzione, il quale è notevolmente meno inquinante rispetto ai processi convenzionali. Francesco Merlino, amministratore di Vegea, ci conferma che la scelta di VEGEA di ottenere attraverso il riciclaggio materiali ad alto valore aggiunto, costituisce un esempio di economia circolare sempre più apprezzato dai consumatori.



ASMIU: al servizio del territorio e dei cittadini

L'Azienda Speciale Municipalizzata Igiene Urbana di Massa promuove servizi innovativi per la salvaguardia dell'ambiente, la tutela della salute pubblica e la soddisfazione delle esigenze dei cittadini.



Massimiliano Fornari, Amministratore Unico ASMIU

ASMIU è l'azienda di igiene urbana del Comune di Massa che serve una popolazione di 70.000 abitanti con 130 dipendenti.

La nuova ASMIU si pone la missione di sviluppare un modello di azienda di igiene urbana capace di **innovare il servizio nel rispetto dell'ambiente**, orientandosi verso una economia circolare virtuosa.

L'Azienda si pone l'obiettivo di portare la qualità dei servizi di igiene urbana al livello delle più avanzate città della Toscana puntando a dare nuovo impulso alla **raccolta differenziata porta a porta**, rimodulando la **raccolta stradale**, potenziando e ammodernando il Centro di Raccolta, il tutto accompagnato da una riorganizzazione aziendale fondata sui concetti di efficacia, efficienza ed economicità. Gli elementi di questo quadro sono composti sullo sfondo costituito dalla tutela dell'ambiente e del decoro urbano.

ASMIU è impegnata nello sforzo continuo di migliorare le sue prestazioni di servizi, valorizzando al massimo la sua vocazione di **azienda al servizio del territorio e dei cittadini**, di cui vuole essere interlocutrice attenta e costante, per il raggiungimento di sempre maggiori livelli di benessere ambientale.

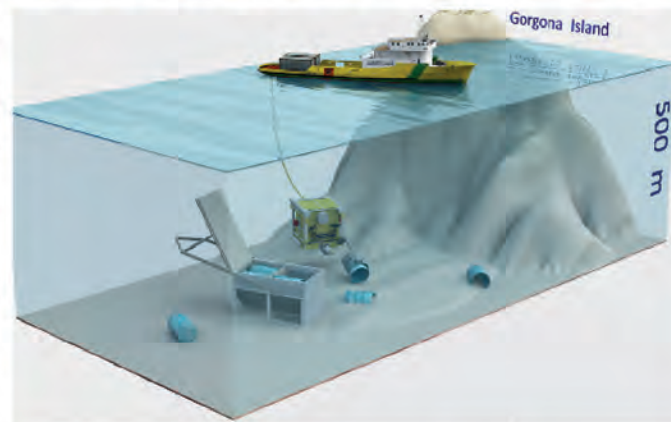


L'Azienda si apre all'utenza attraverso un sistema di comunicazione e di relazioni col pubblico moderno che si poggia su un **sistema integrato multicanale**, infatti il cittadino può interagire con ASMIU tramite un contact center che prevede diversi strumenti:

e-mail • telefono • segnalazioni tramite la nostra applicazione per smartphone e tablet (DifferAPP) • segnalazioni sul portale web Massa Città Inter@attiva • segnalazioni sui nostri social sites (Facebook e Instagram).

ASMIU "ambiente e futuro", il nostro motto è la sintesi della volontà aziendale di traguardarsi verso servizi ambientali avanzati, ai cittadini e alle utenze non domestiche, lungo la traiettoria dell'innovazione.

www.asmiu.it



Se il mare è azzurro...

...è anche merito della flotta gialla

Un mare limpido e vivo è l'obiettivo del nostro lavoro. Noi della flotta Castalia lavoriamo per la protezione dell'ambiente marino e per la prevenzione e controllo dei fenomeni inquinanti: il traffico petrolifero, gli scarichi industriali, i rifiuti ingombranti. Assicuriamo tutto l'anno il pronto intervento lungo le coste italiane in caso di emergenza: uno sversamento accidentale di combustibile, un sinistro navale o anche semplicemente un cetaceo in difficoltà.

www.castalia.it

Sede Legale

Via S. Andrea delle Fratte, 24 - 00187 Roma
Tel.: +39 06.6781489 Fax: +39 06.6793517
Capitale Sociale € 102.000,00

Sede Operativa

Via Leonida Bissolati, 76 - 00187 Roma
Tel.: +39 06.515081 - Fax: +39 06.5150835
Email: castalia@castalia.it

Gestione ottimale dei rifiuti organici. L'esempio dell'Umbria

L'economia circolare dei rifiuti organici è un'eccellenza tutta italiana, perché siamo tra le nazioni che in Europa e nel mondo produce più compost per abitante (oltre 33 kg/abitante); complessivamente 2 milioni di tonnellate di compost da 281 impianti di compostaggio e 58 impianti di biogas e compostaggio (dati CIC relativi al 2018). Cosa serve ad un territorio, ad esempio una Regione, per candidarsi come modello di "buona pratica" di economia circolare della principale frazione merceologica (oltre il 40%)? Il caso dell'Umbria è emblematico in questo contesto.

Il primo e più importante intervento è stato fatto a livello normativo, ovvero stabilire quali sono gli indirizzi strategici che servono alla Regione. In Umbria questo passaggio è stato fatto in due step principali, il primo nel 2009, tramite il Piano Regionale Gestione Rifiuti e la legge regionale associata, e il secondo è dato da due delibere della Giunta Regionale sui nuovi obiettivi di raccolta differenziata (RD>72,3%) e sugli obiettivi di qualità della frazione organica per impianti e gestori di raccolte. Il tutto inquadrato in un ambito territoriale che finalmente raggruppa tutti i territori della regione sotto un'unica entità gestionale: l'Autorità Umbra Rifiuti e Idrico (AURI).

Altro fattore essenziale riguarda l'impiantistica: attualmente in Umbria ci sono 4 impianti di compostaggio dotati anche di biodigestore che, accanto al compost, producono biogas e, in un caso, biometano immesso in rete. Già da qualche anno l'Umbria ha soddisfatto il proprio fabbisogno impiantistico e tutte le 127mila tonnellate di organico potrebbero essere trattate in Regione e il compost utilizzato nelle aziende del territorio.

In questo percorso Legambiente Umbria ha avuto un ruolo importante: da quando sono partiti i primi percorsi di raccolta differenziata, ha subito denunciato l'errato modello di raccolta della frazione organica (cassonetto stradale) che non garantiva sufficienti livelli qualitativi, procurando problemi agli impianti. Inoltre, grazie alle continue sollecitazioni dell'Associazione, è stata attuata una raccolta dedicata di pannolini e pannoloni, che in alcune zone venivano conferiti con l'organico, e sono stati promossi i sacchetti compostabili certificati. Infine, nell'edizione regionale di Comuni Ricicloni, le amministrazioni, per potersi fregiare del titolo, oltre a dover raggiungere gli obiettivi previsti dalla Regione, devono garantire anche una qualità dell'organico contenendo la presenza di materiale non compostabile al di sotto del 5%.

I risultati di questo percorso sono chiaramente visibili: oggi l'Umbria ha raggiunto l'obiettivo nazionale del 65% di RD (66,1% nel 2019) e sta migliorando significativamente quantità e qualità della frazione umida e verde.

«L'Umbria sta finalmente crescendo – dichiara Maurizio Zara, presidente di Legambiente Umbria – e al netto di territori ancora indietro, nella maggior parte dei Comuni si attua una raccolta porta a porta anche della frazione organica. Anche Perugia ha superato il 70% di RD e la qualità dell'organico ha subito un miglioramento esponenziale passando dal 12% al 4% di materiale non compostabile».

Questa è la dimostrazione dell'importanza di implementare la diffusione, su tutto il territorio nazionale, di impianti per il trattamento dell'organico per la produzione di compost e biogas, recuperando il più possibile una frazione preziosa come quella organica.

Clean beach tour

Legambiente insieme a Piero Pelù, il rocker autore della famosa canzone “Regina di cuori”, hanno toccato insieme alcuni luoghi delle coste italiane per sensibilizzare i cittadini riguardo il grave fenomeno del beach litter, l'accumulo dei rifiuti spiaggiati portati dalle correnti marine, che sta drammaticamente mostrando la pericolosità del fenomeno lungo le spiagge non solo italiane, ma di tutto il mondo.

I litorali finora toccati dal *Clean beach tour* sono quattro e di altrettanti mari nostrani: Ligure, Tirreno, Adriatico e Jonio e “la volontà degli organizzatori – ha dichiarato Stefano Ciafani presidente di Legambiente durante la tappa alla spiaggia di Staranzano, in Friuli-Venezia Giulia, - è stata quella di riaccendere i riflettori sul tema del marine litter grazie anche ad un alleato prezioso e importante come la musica, un potente megafono al messaggio ambientalista, soprattutto in questa estate così particolare e difficile dove l'abuso di prodotti usa e getta rischia di essere altissimo insieme all'abbandono, sempre più diffuso, di guanti e mascherine usa e getta dalle strade delle nostre città alle spiagge fino al mare. Per questo è fondamentale da un lato, l'impegno dei singoli cittadini nell'adottare comportamenti e stili di vita sostenibili, dall'altro la definizione di interventi mirati e concreti. Per questo per contrastare il marine litter chiediamo che venga approvato al più presto il disegno di legge sul *fishing for litter* promosso dal Ministro dell'ambiente Sergio Costa e da Rossella Muroli, bloccato inspiegabilmente da mesi al Senato, per permettere finalmente ai pescatori di fare gli spazzini del mare. Inoltre chiediamo che l'Italia anticipi la scadenza del 2021 per recepire la direttiva europea sulla plastica monouso per contrastare l'usa e getta”.

Rifiuti spiaggiati gettati consapevolmente, arrivati attraverso i fiumi o che provengono direttamente dagli scarichi non depurati, dall'abitudine di utilizzare i wc come una pattumiera e, soprattutto, dalla loro cattiva gestione. A farla da padrone in tutte le tappe è stata la **plastica** (circa il 95% del totale dei rifiuti raccolti) con prodotti usa e getta di plastica che, se dispersi nell'ambiente, rappresentano uno dei principali nemici per il mare e la biodiversità. Sono infatti oltre 260 le specie marine nel Mediterraneo minacciate direttamente o indirettamente da questo materiale. Fondamentale l'apporto di diverse centinaia di volontari (1000 solo alla spiaggia della Feniglia ad Orbetello, in Toscana) accorsi per dare un aiuto concreto contribuendo anche a diffondere la testimonianza diretta di un mare malato e sofferente.

E Piero Pelù racconta, in una delle tappe, di come “l'attività di pulizia sulla spiaggia che abbiamo fatto oggi, io la facevo da bambino con i miei genitori. Invito tutti a fare lo stesso con i propri figli per trasmettere questo grande amore e rispetto per l'ambiente” ed insieme a Legambiente ricorda di come “ognuno di noi nel suo quotidiano possa fare la differenza, partecipando da volontari a iniziative di pulizia, contrastando l'usa e getta e adottando uno stile di vita più ecosostenibile per aiutare l'ambiente”.

Publireddazionale a cura di CSAI Spa

La riduzione delle emissioni climalteranti nel trattamento dei rifiuti

Polo impiantistico di Podere Rota

Terranuova Bracciolini (AR)



Negli impianti di Podere Rota – sede operativa di Centro Servizi Ambiente Impianti (CSAI), società per azioni a capitale misto pubblico privato con sede a Terranuova Bracciolini (AR) e di TB, società per azioni con sede a Firenze, si è lavorato a pieno regime durante il periodo dell'emergenza sanitaria legata al Covid 19, per garantire la continuità operativa e la qualità del servizio al territorio e ai cittadini senza per questo derogare alle norme della sicurezza dei lavoratori e agli standard ambientali.

Il sito ha continuato a trattare i residui domestici indifferenziati e ha garantito, in via eccezionale, uno sbocco a quelle frazioni che allo stato attuale non è possibile avviare a recupero di materia o di energia. La chiusura temporanea di molte attività industriali ha comportato infatti una drastica riduzione della domanda di materie prime seconde mentre i pochi termovalorizzatori esistenti sul territorio regionale erano già a pieno regime e dunque impossibilitati ad assorbire ulteriori volumi di rifiuti combustibili; anche i cementifici, che rappresentano un'altra destinazione “naturale”, erano inoltre chiusi. In questo contesto emergenziale la discarica di Terranuova Bracciolini, pur con i limitati volumi residui, ha rappresentato un presidio ambientale indispensabile.

La discarica ha un volume autorizzato di 5.287.768 m³ e si estende su circa 22 ettari di superficie. **È servita da un impianto di recupero energetico che nel 2019 ha captato ben 11.979.511 m³ di Biogas di discarica**, fonte rinnovabile che convertita in energia elettrica, grazie a 4 motori di cogenerazione, ha prodotto ben 20.763.312 di kWh, pari al fabbisogno elettrico medio annuo

di circa 7.500 utenze domestiche, l'equivalente cioè di un comune di 20.000 abitanti.

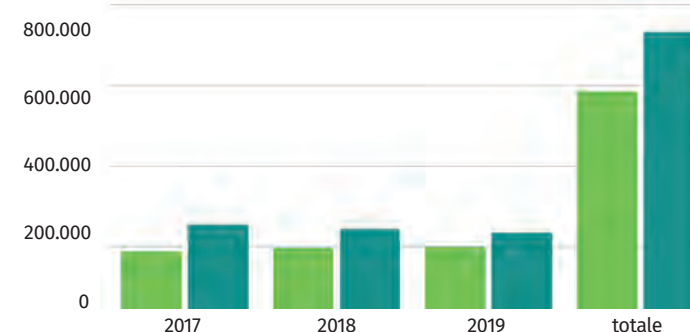
All'interno del polo impiantistico opera anche dal 2009 l'impianto di trattamento meccanico biologico (Tmb) dei rifiuti urbani di **TB Spa** (di cui CSAI è socio), con una linea di selezione e stabilizzazione della frazione indifferenziata ed una linea di compostaggio della frazione organica da RD.

Le ottime prestazioni ambientali del polo, oltre alle iniziative a favore del territorio e a supporto della ricerca, sono oggetto del secondo **rapporto di sostenibilità** delle società, redatto secondo i criteri internazionalmente riconosciuti del **Global Reporting Initiative**, che sarà presentato nel mese di settembre 2020 e di cui anticipiamo alcuni punti salienti.

Nei tre anni considerati nel Report di sostenibilità (2017-2018-2019) di CSAI e TB i due impianti hanno trattato complessivamente 733.518,19 tonnellate di rifiuti provenienti dal circuito dei rifiuti urbani (indifferenziati e frazione organica proveniente da raccolte differenziate) del perimetro di loro competenza.

Rifiuti trattati - CO2 Evitata

	2017	2018	2019	totale
(CSAI) ton. CO2 evitata	171.291	197.209	199.225	585.318,5
(CSAI + TB) ton. rifiuti urbani trattati	255.205,58	244.207,43	234.105,18	733.518,19



Con la parte più ricca del biogas captato dalla discarica di Podere Rota, CSAI ha prodotto nei 3 anni considerati 198.516.000 kWh di energia termica, da cui si sono ricavati ed immessi nella rete nazionale 61.000.000 kWh di energia elettrica; questa attività ha consentito di ottenere un saldo positivo tra i consumi interni e l'energia venduta pari a 57.665.000 kWh. L'attività di trasformazione del biogas di discarica captato ha inoltre permesso di “evitare” le emissioni di gas climalteranti corrispondenti a uno stesso quantitativo di energia elettrica prodotto secondo il mix energetico medio dei consumi italiani, pari a 585.318,5 tonnellate nei tre anni considerati, a fronte di emissioni complessive (dirette ed indirette) prodotte dall'attività dei due impianti di trattamento rifiuti (CSAI e TB) pari a 104.808,3 **con un bilancio estremamente positivo.**





SOLUZIONI SOSTENIBILI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Noi di **Eurosintex** facciamo economia circolare dal 2006 quando per primi abbiamo introdotto contenitori per la raccolta differenziata realizzati con plastica riciclata. Prodotti funzionali, fatti per durare, certificati dal marchio **Plastica Seconda Vita** e un servizio sempre attento alle esigenze dei nostri clienti.

Questo è il nostro impegno per la sostenibilità, per il presente e per il futuro.

eurosintex
SISTEMI PER L'ECOLOGIA

www.eurosintex.com

Terna plastic free

Terna, con oltre 4mila dipendenti e una rete di quasi 75mila chilometri di linee in alta tensione in tutta Italia, è uno dei principali operatori europei di reti per la trasmissione dell'energia. L'azienda, in un'ottica di trasformazione "green" del Paese, ha avviato un importante percorso di decarbonizzazione attraverso investimenti mirati all'ammodernamento e al potenziamento della rete per trasmettere l'elettricità generata dalle fonti rinnovabili.

Terna si sta impegnando molto anche sul fronte della gestione dei rifiuti. A partire dal 2019 è stata ideata e realizzata l'operazione "Terna Plastic Free" per ridurre il più possibile il ricorso alla plastica usa e getta in tutte le sedi, a cominciare da quella centrale di via Galvani a Roma, dove lavorano oltre mille persone. A questa campagna, che ha registrato una convinta adesione di lavoratrici e lavoratori, è stato affiancato un altro significativo progetto per ottimizzare la raccolta differenziata: "Terna Recycling".

Queste due azioni rientrano in un programma più ampio finalizzato a ridurre gli impatti ambientali e a far crescere la cultura della sostenibilità, anche grazie all'impegno attivo dei singoli nella vita quotidiana, lavorativa e non. I principali ambiti di intervento individuati nel progetto "Terna Plastic Free" riguardano la mensa, il bar interno, le aree break e l'organizzazione di eventi con catering.

Le soluzioni adottate sono diverse: le bottiglie d'acqua in PET sono state sostituite da erogatori dell'acqua (con la conseguente distribuzione di borracce a tutti i dipendenti) in mensa e nelle aree break, mentre si è optato per il vetro nel bar interno e per i servizi di catering. Bicchieri in cartoncino e in biopolimeri compostabili hanno preso il posto dei vecchi bicchieri in polipropilene, mentre per sostituire il polietilene tereftalato (PET) contenuto negli imballi di altre bevande si è optato per il tetrapak o l'alluminio.

Tanta plastica inutile in meno, ma soprattutto un contributo al taglio delle emissioni di CO₂: la realizzazione del progetto "Terna Plastic Free" si è tradotta in un taglio di 21,5 t di CO₂eq. In dettaglio, in questo anno sono state eliminate circa 4 tonnellate di rifiuti plastici. A fine progetto, con l'estensione del piano a tutte le sedi di Terna, si stima una riduzione annua di 139 t CO₂eq, con il risparmio di 26 tonnellate di rifiuti plastici.

«Consapevoli dei danni ambientali causati da un uso indiscriminato della plastica unito a una scarsa attenzione al riciclo – dichiara Stefano Antonio Donnarumma, Amministratore Delegato di Terna – in Terna abbiamo deciso di "fare qualcosa" realizzando, con il supporto di Legambiente, un percorso che ci ha portato all'eliminazione della plastica monouso dai nostri uffici. Il cambiamento promosso da "Plastic Free" è stato molto bene accolto dai dipendenti e ha generato risultati tangibili in termini di plastica non utilizzata». Un'operazione "vincente" per l'ambiente, per i lavoratori e per l'intera azienda.

Coop. Sociale Padre Badiali. Recupero a 360°

La Cooperativa Sociale Padre Daniele Badiali, in ricordo di un sacerdote appartenente all'Operazione Mato Grosso ucciso nel 1997 in Perù, nasce a Calolziocorte, in provincia di Lecco, il 21 luglio 1999 per volontà di alcuni operatori con esperienza pluriennale nell'ambito sociale. All'inizio dell'anno 2000 si è trasferita a Cisano Bergamasco, in provincia di Bergamo, dove tuttora opera.

Si tratta di una cooperativa sociale di tipo B, la cui mission è l'inserimento e l'accompagnamento al lavoro di persone svantaggiate, attraverso la promozione di attività di orientamento, formazione al lavoro e re-inserimento nel mondo del lavoro tradizionale. La cooperativa è nata nel mercato delle lavorazioni conto terzi ed ha sviluppato negli anni specifiche attività di servizio: raccolta degli abiti usati, traslochi e sgomberi, letture dei contatori acqua e gas, cablaggi strutturati. La cooperativa è stata denominata "Padre Daniele Badiali".

«La nostra mission – dichiara Maria Rosa Manca, Responsabile Settore Ambiente della Cooperativa – è La persona al centro del nostro fare. Siamo un'impresa sociale che, coerentemente con la propria storia, vuole agire in campo economico, sociale e culturale perseguendo l'interesse generale della comunità alla promozione umana e all'integrazione dei cittadini, secondo principi di dignità, autonomia e libertà». Tali obiettivi vengono perseguiti attraverso la creazione di opportunità lavorative per persone svantaggiate e non, un'attenzione allo sviluppo di relazioni solidali, alla mondialità, alla collaborazione con realtà che perseguono gli stessi ideali.

La storia e la missione della Cooperativa sono legati alla parola RECUPERO: *recupero* dei valori, rivalutando ed esaltando, attraverso le diverse attività, quei valori che rappresentano le basi della vita di ciascuno di noi, i nostri comportamenti, le nostre azioni e le relazioni con le persone e con l'ambiente che ci circonda, garantendo sostegno morale ed economico a chi ne ha bisogno. *Recupero* delle persone, dando lavoro a soggetti in condizioni svantaggiate che per diversi motivi si trovano fuori dal mercato del lavoro, offrendo loro una seconda possibilità e aiutandoli a reinserirsi nella vita sociale. *Recupero* del rispetto per l'ambiente, attraverso un accurato lavoro di raccolta degli indumenti usati la Cooperativa recupera tutto ciò che le persone decidono di dare via.

Ed è proprio il rispetto per l'ambiente che ha reso possibile la nascita del progetto "Dona Valore", grazie al quale la Cooperativa, in collaborazione con la Caritas, gestisce la raccolta di indumenti usati per oltre cento comuni delle province di Bergamo e Lecco. I cassonetti gialli accolgono importanti quantitativi di indumenti ai quali verrà data una nuova vita: i capi in buone condizioni subiscono prima un trattamento di igienizzazione in appositi impianti autorizzati, poi, una volta rimessi a nuovo, vengono venduti nei negozi second-hand della catena "Share" o nei mercatini; un percorso diverso fanno gli indumenti che non possono essere riutilizzati e che quindi vengono avviati a riciclo. Questi ultimi diventano così una risorsa che viene

utilizzata nella produzione di pannelli fonoassorbenti per l'industria automobilistica o per l'edilizia, favorendo quindi modelli di economia circolare e riducendo la quantità dei rifiuti da avviare a smaltimento.

«Inoltre – conclude Manca – andiamo spesso nelle scuole per parlare con i ragazzi e trasmettere loro l'importanza di prendersi cura dell'ambiente, la necessità di abbandonare stili di vita consumistici scegliendo comportamenti più sostenibili e favorendo buone pratiche di riduzione dei rifiuti a casa e a scuola. È fondamentale educare le nuove generazioni alla tutela del Pianeta».

A Natale scegli un regalo che vale doppio

Grazie alla collaborazione con il Consorzio Libera Terra Mediterraneo è nato un pacco natalizio di prodotti biologici e di eccellenza coltivati nelle terre liberate dalle mafie con cui aiuterai concretamente Legambiente a proteggere le tartarughe marine.

Un regalo che vale davvero doppio che sostiene la Campagna Tartalove!

Scegli tra le confezioni stella marina e cavalluccio marino su shop.legambiente.it/tartanatale

Scopri gli straordinari prodotti dal sapore Mediterraneo: il vino Gialto Nero D'Avola-Perricone Sicilia Doc, la Marmellata di Arancia Rossa di Sicilia IGP, paté, pasta, tarallini Pugliesi Biologici e tanti altri prodotti da gustare.

Un prezioso pacco regalo da spedire ai propri cari per sentirsi più vicini.



SPECIALE AZIENDE

Se sei alla ricerca di un dono originale per i tuoi clienti e dipendenti scrivi a aziende@legambiente.it




LEGAMBIENTE


LIBERA
TERRA

   #tartalove



Per maggiori informazioni scrivi a sostieni@legambiente.it oppure chiama tel. 06 86268422



Puoi ordinare le tue confezioni su shop.legambiente.it/tartanatale

Ecodesign è Economia circolare

Quando si parla di economia circolare non si può fare a meno di parlare di ecodesign, ovvero la progettazione degli oggetti basata su un impiego consapevole dei materiali e delle risorse. Applicando correttamente i principi dell'economia circolare in fase di progettazione di qualsiasi cosa, si riduce l'impatto ambientale di quel prodotto lungo tutto il suo ciclo di vita, facilitandone il riuso, la riparabilità e di conseguenza abbattendo drasticamente la quantità di rifiuti generati.

L'ecodesign rappresenta quindi la nuova frontiera del design: in futuro sarà impossibile progettare senza tenere conto del ciclo di vita completo dei prodotti, individuando eventuali criticità e trovando le soluzioni ideali per fronteggiarle avendo come bussola il risparmio e il recupero di materia e di energia.

Per il secondo anno si è svolto a Milano, dal 28 settembre al 4 ottobre al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, RoGUILTLESSPLASTIC, progetto internazionale curato dalle galleriste milanesi Rossana Orlandi e Nicoletta Brugnoli, che raccoglie adesioni di designer provenienti da ogni parte del Globo e che hanno come denominatore comune l'applicazione dei principi dell'economia circolare ad oggetti di uso quotidiano.

Quest'anno il progetto ha due anime: WE ARE NATURE e Ro Plastic Prize. Il primo può essere inteso come un profondo dialogo fra design, tecnologia e arte, protagonisti responsabili a salvaguardia della Natura, per una convivenza etica ed estetica fra Uomo e Natura. Un'esibizione che verte sul paradosso, per scatenare nello spettatore delle riflessioni immediate: l'estinzione degli animali ha per protagonista il meraviglioso lavoro delle api; la desertificazione viene trattata portando gli umani virtuosismi di progetti tecnologici; l'innalzamento delle acque è sommerso dalla sorprendente bellezza dell'Arte narrante la fragilità delle terre; l'inquinamento perde terreno sotto i colpi dell'abilità di una produzione consapevole.

Il premio Ro Plastic Prize ha visto raddoppiate le adesioni rispetto allo scorso anno, sfiorando quota 1200 domande da 65 Paesi. Quest'anno il premio si è sviluppato su cinque categorie: Industrial Design, Innovative Textiles, Conscious Innovation Projects, Packaging Solutions e Awareness on Communication. Tra tutti i progetti presentati ne sono stati selezionati 135.

«Bisogna fare un passo in più oltre la sostenibilità e arrivare alla responsabilità – dichiara Rossana Orlandi – chi è sostenibile non è per forza completamente responsabile, mentre chi è responsabile è sicuramente sostenibile. La responsabilità è la caratteristica fondamentale dell'economia circolare».

Il riciclo delle bottiglie in plastica: il laboratorio di Potenza

Con l'adozione della nuova Direttiva SUP (single Use Plastic) che prevede un consistente incremento dei tassi di raccolta e di riciclo degli imballaggi in plastica monouso COREPLA ha avviato una serie di azioni volte a migliorare il tasso di intercettazione dei contenitori per liquidi (CPL) e a verificare la sostenibilità economica e l'efficacia della raccolta dedicata tramite eco-compattatori nel rendere gli obiettivi europei alla portata della filiera.

L'idea è stata quella di valutare iniziative sperimentali su larga scala che potessero garantire:

- integrazione sostenibile con i sistemi di R.D. tradizionale realizzati dai Comuni;
- tracciabilità dei flussi logistici ed economici perché non vi fossero dispersioni economiche e informative;
- erogazione della fascia più elevata dei corrispettivi di raccolta ai Comuni nell'ambito dell'Allegato Tecnico ANCI-COREPLA.

La ricerca di candidati con i quali poter avviare la sperimentazione non poteva che partire dalle aree in ritardo del territorio nazionale. Nel 2018 la Regione Basilicata aveva registrato una raccolta pro capite di 3,5 kg/ab di CPL contro il dato nazionale di 6,7 kg/ab e un dato del Comune di Potenza di 5,4 kg/ab ottenuto anche grazie alla presenza sul territorio di eco compattatori installati dall'ACTA Potenza.

E' stato così costruito un progetto che ha visto il grande impegno del Comune di Potenza e dell'ACTA Potenza che, in breve tempo ha permesso:

- L'incremento delle quantità intercettate di CPL e di imballaggi in plastica;
- La tracciatura e certificazione dei flussi dalla raccolta al riciclo/recupero sia per il flusso da eco compattatori ACTA Potenza che per la R D tradizionale;
- La verifica dell'incremento dell'intercettazione complessiva di bottiglie tramite analisi merceologiche dei flussi di R D tradizionale, dei flussi di raccolta dedicata e del residuo indifferenziato;
- La valutazione di sostenibilità economica della modalità di raccolta dedicata e analisi delle criticità e dei punti qualificanti del progetto ai fini dell'estensione del modello su scala nazionale;
- Il sostegno COREPLA alla diffusione della nuova modalità di raccolta presso i cittadini di Potenza fornendo premi in materiale riciclato da filiera certificata (felpe sacche etc) ed iniziative congiunte.

Grazie all'avvio della sperimentazione e alla partecipazione attiva del Comune e della sua municipalizzata è stato tracciato da remoto ogni svuotamento dei n. 6 eco eco compattatori, il relativo trasporto presso l'impianto di pressatura e il successivo conferimento alle piattaforme Corepla; ogni movimentazione è avvenuta nell'ambito del servizio pubblico di raccolta facendo registrare un dato di raccolta pro capite nel 2019 pari a 7,6 kg/ab, al di sopra della media nazionale di 7,1 kg/ab, con un aumento complessivo del 7% della r.d. della plastica sul territorio comunale.

Risultati ambientali importanti soprattutto se li si leggono insieme ai benefici per la collettività. Il sistema di premialità realizzato dal Comune di Potenza e dall'ACTA Potenza ha visto livelli diversi di coinvolgimento della popolazione: variabile in base alla singola attività commerciale che inserisce la promozione, a scelta dell'utente tra le proposte visualizzate sul terminale; a scelta dell'utente al raggiungimento delle varie soglie di conferimenti registrati sulla tessera; predisposizione per recupero sulla TARIC.

Un esempio di come i Comuni e i servizi da loro offerti ai cittadini possono fare la differenza, contribuendo in modo attivo al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi eurounitari all'interno di una filiera ormai consolidata.



pignigroup

printing division

 **tecnostampa**
STAMPA OFFSET

Roto
press
international
STAMPA ROTOOFFSET

GF **GRAFICHE**
FLAMINIA
STAMPA OFFSET

publishing & communication division


CASA EDITRICE

La Spiga
EDIZIONI

campus
L'INFINITO
SCUOLA DI LINGUA E CULTURA ITALIANA

PLAN

airone
comunicazione

musical instruments division

EKO MUSIC
GROUP
DAL 1959 LA STESSA PASSIONE

Montarbo
made in Italy 

VINCITORI ASSOLUTI per regione e categoria

REGIONE	COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI	COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI	COMUNI SOPRA I 15.000 ABITANTI	CAPOLUOGHI
ABRUZZO	SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH)	PRATOLA PELIGNA (AQ)		
BASILICATA	TRAMUTOLA (PZ)			
CALABRIA	SAN BENEDETTO ULLANO (CS)			
CAMPANIA	DOMICELLA (AV)	MORCONE(BN)	BARONISSI (SA)	
EMILIA ROMAGNA	CAMPOSANTO (MO)	SAN PROSPERO (MO)	CASTELFRANCO EMILIA (MO)	
FRIULI VENEZIA GIULIA	SAN VITO DI FAGAGNA (UD)	CAMPOFORMIDO (UD)	PORCIA (PN)	PORDENONE
LAZIO	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO (FR)	VITTORCHIANO (VT)		
LIGURIA				
LOMBARDIA	MALGESSO (VA)	BOLTIERE (BG)	PORTO MANTOVANO (MN)	
MARCHE	TORRE SAN PATRIZIO (FM)	TERRE ROVERESCHE (PU)	CASTELFIDARDO (AN)	
MOLISE	FERRAZZANO (CB)	SAN MARTINO IN PENSILIS (CB)		
PIEMONTE	PECETTO DI VALENZA (AL)	PINO TORINESE (TO)		
PUGLIA				
SARDEGNA	ILBONO (OG)	OROSEI (NU)		
SICILIA	VILLAFRANCA SICULA (AG)	SAN GIUSEPPE JATO (PA)	MISILMERI (PA)	
TOSCANA	LONDA (FI)	LAMPORECCHIO (PT)	CERTALDO (FI)	
TRENTINO ALTO ADIGE	TERRE D'ADIGE (TN)	ALTOPIANO DELLA VIGOLANA (TN)	PERGINE VALSUGANA (TN)	TRENTO
UMBRIA	CALVI DELL'UMBRIA (TR)			
VALLE D'AOSTA				
VENETO	MORIAGO DELLA BATTAGLIA (TV)	ALTIVOLE (TV)	VEDELAGO (TV)	TREVISO

ABRUZZO | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SANT'EUSANIO DEL SANGRO	CH	2.357	74,3%	10,4
2	BARETE	AQ	638	71,7%	29,3
3	CUGNOLI	PE	1.449	84,5%	30,8
4	CRECCHIO	CH	2.838	84,5%	39,2
5	PESCOCOSTANZO	AQ	1.134	76,8%	44,4
6	TORNIMPARTE	AQ	3.024	73,2%	47,9
7	ORSOGNA	CH	3.840	82,0%	48,3
8	LETTOMANOPPELLO	PE	2.887	81,1%	48,9
9	TOLLO	CH	4.132	84,0%	51,9
10	TORNARECCIO	CH	1.812	75,6%	53,7
11	ATELETA	AQ	1.120	76,8%	54,2
12	NOCCIANO	PE	1.813	81,4%	57,6
13	VITTORITO	AQ	846	78,4%	59,6
14	OCRE	AQ	1.126	71,7%	60,4
15	CASTIGLIONE A CASAURIA	PE	766	60,8%	61,3
16	BUSSI SUL TIRINO	PE	2.405	70,1%	61,6
17	RAPINO	CH	1.321	75,3%	62,8
18	MOLINA ATERNO	AQ	398	75,6%	64,4
19	INTRODACQUA	AQ	2.059	70,9%	64,6
20	CANOSA SANNITA	CH	1.339	80,5%	64,6
21	SCONTRONE	AQ	544	76,3%	67,5
22	NAVELLI	AQ	531	73,7%	68,3
23	POGGIO PICENZE	AQ	1.063	78,7%	69,1
24	MOLINA ATERNO	AQ	370	75,3%	69,2
25	SAN VALENTINO IN ABRUZZO CITERIORE	PE	1.904	75,1%	69,3
26	CAPORCIANO	AQ	230	75,2%	70,5
27	PRATA D'ANSIDONIA	AQ	463	71,4%	72,2
28	ROCCACASALE	AQ	634	85,5%	72,5
29	VILLA SANT'ANGELO	AQ	462	72,5%	72,7
30	FOSSA	AQ	704	73,4%	72,8
31	BARISCIANO	AQ	1.712	70,4%	73,3
32	CARAPELLE CALVISIO	AQ	90	80,0%	73,5
33	FAGNANO ALTO	AQ	380	68,4%	74,2
34	CASTELVECCHIO CALVISIO	AQ	127	74,4%	75,0
35	GORIANO SICOLI	AQ	526	66,3%	75,0

ABRUZZO | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PRATOLA PELIGNA	AQ	7.611	81,1%	56,5
2	SAN VITO CHIETINO	CH	5.719	76,9%	64,0
3	LUCO DEI MARSI	AQ	6.560	74,6%	75,0

BASILICATA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TRAMUTOLA	PZ	3.216	94,3%	9,7
2	SARCONI	PZ	1.530	90,8%	18,6
3	FILIANO	PZ	3.050	84,1%	33,7
4	ALBANO DI LUCANIA	PZ	1.485	78,2%	38,6
5	MONTEMURRO	PZ	1.247	73,1%	55,9
6	CASTELSARACENO	PZ	1.366	78,0%	60,7
7	BANZI	PZ	1.316	75,6%	65,4
8	VIETRI DI POTENZA	PZ	2.842	67,5%	71,3
9	MONTEMILONE	PZ	1.661	71,5%	73,5
10	SAN CHIRICO NUOVO	PZ	1.327	69,5%	74,3
11	MASCHITO	PZ	1.688	70,1%	74,7
12	FORENZA	PZ	2.155	69,8%	75,0

CALABRIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SAN BENEDETTO ULLANO	CS	1.501	81,3%	47,8
2	FRASCINETO	CS	2.028	82,4%	52,5
3	PIETRAFITTA	CS	1.245	82,7%	56,4
4	CAROLEI	CS	3.280	77,5%	68,4
5	MORANO CALABRO	CS	4.369	69,9%	69,4
6	SERRA D'AIELLO	CS	524	72,4%	73,6

CAMPANIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	DOMICELLA	AV	1.909	93,4%	21,7
2	GINESTRA DEGLI SCHIAVONI	BN	472	85,8%	32,8
3	SICIGNANO DEGLI ALBURNI	SA	3.350	86,5%	33,9
4	BASELICE	BN	2.390	83,7%	37,8
5	PADULI	BN	3.922	83,5%	38,6
6	BISACCIA	AV	4.091	82,5%	39,4
7	SAN GIORGIO LA MOLARA	BN	3.069	76,2%	39,9
8	FOIANO DI VAL FORTORE	BN	1.501	78,4%	41,0
9	PETINA	SA	1.083	79,4%	43,3
10	VISCIANO	NA	4.689	82,7%	47,2
11	SANZA	SA	2.601	70,8%	53,5
12	MOLINARA	BN	1.614	80,8%	55,9
13	SANT'ANGELO A CUPOLO	BN	4.633	77,3%	58,0
14	TUFINO	NA	3.663	82,5%	59,0
15	MONTEFALCONE DI VAL FORTORE	BN	1.468	78,3%	60,8
16	CASELLE IN PITTARI	SA	1.941	69,5%	62,6
17	SANT'ANDREA DI CONZA	AV	1.485	75,5%	63,7
18	SASSANO	SA	4.990	83,5%	64,7
19	APOLLOSA	BN	2.782	71,2%	66,0
20	MOIO DELLA CIVITELLA	SA	1.921	81,2%	67,6
21	BONEA	BN	1.450	76,5%	69,1
22	GALLUCCIO	CE	2.316	75,7%	69,4
23	CASTELPAGANO	BN	1.548	64,6%	71,3
24	CHIUSANO DI SAN DOMENICO	AV	2.341	74,3%	71,6
25	FORCHIA	BN	1.310	80,8%	73,2
26	COLLIANO	SA	3.873	67,6%	75,0

CAMPANIA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	MORCONE	BN	5.108	80,2%	46,2
2	MONTESARCHIO	BN	14.394	85,1%	49,1
3	ARIENZO	CE	5.516	81,7%	61,0
4	ROCCADASPIDE	SA	8.091	75,0%	62,5
5	PADULA	SA	6.104	70,3%	66,6
6	APICE	BN	5.814	77,7%	67,6
7	SANTA MARIA A VICO	CE	14.540	79,1%	69,0
8	GIFFONI SEI CASALI	SA	5.169	76,0%	74,9

CAMPANIA | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	BARONISSI	SA	19.819	79,4%	65,8
2	OTTAVIANO	NA	24.261	82,2%	72,7

EMILIA ROMAGNA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CAMPOSANTO	MO	3.216	92,0%	44,6
2	BASTIGLIA	MO	4.239	89,0%	51,9
3	SAN POSSIDONIO	MO	3.500	91,9%	56,3
4	MORDANO	BO	4.739	89,7%	75,0

EMILIA ROMAGNA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SAN PROSPERO	MO	6.046	91,0%	40,4
2	CONCORDIA SULLA SECCHIA	MO	8.302	91,0%	49,4
3	MEDOLLA	MO	6.246	92,2%	52,4
4	SAN FELICE SUL PANARO	MO	10.844	89,9%	54,5
5	NOVI DI MODENA	MO	10.005	87,9%	54,6
6	SPILAMBERTO	MO	12.826	89,0%	58,1
7	CAVEZZO	MO	7.007	89,3%	59,6
8	MONTE SAN PIETRO	BO	10.795	85,3%	60,8
9	BOMPORTO	MO	10.199	89,4%	70,2

EMILIA ROMAGNA | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CASTELFRANCO EMILIA	MO	33.884	86,9%	60,9
2	CARPI	MO	72.627	84,2%	65,8
3	SOLIERA	MO	15.567	83,5%	68,4

FRIULI-VENEZIA GIULIA | CAPOLUOGHI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PORDENONE	PN	55.181	86,1%	67,5

FRIULI-VENEZIA GIULIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SAN VITO DI FAGAGNA	UD	1.703	87,0%	36,9
2	LESTIZZA	UD	3.709	87,1%	40,0
3	PREMARIACCO	UD	4.019	84,3%	45,9
4	CORDOVADO	PN	2.762	88,6%	46,7
5	CORNO DI ROSAZZO	UD	3.117	83,4%	51,3
6	PRAVISDOMINI	PN	3.463	85,9%	53,8
7	SAN MARTINO AL TAGLIAMENTO	PN	1.428	88,0%	54,0
8	OVARO	UD	2.019	82,1%	54,6
9	RAVEO	UD	506	78,3%	55,5
10	CERCIVENTO	UD	700	78,8%	55,6
11	ENEMONZO	UD	1477	78,6%	58,5
12	MORUZZO	UD	2.470	81,3%	59,5
13	VARMO	UD	2.710	82,2%	60,9
14	VALVASONE ARZENE	PN	3.909	86,7%	61,7
15	COLLOREDO DI MONTE ALBANO	UD	2.179	82,3%	61,7
16	RIVE D'ARCANO	UD	2.392	80,3%	65,2
17	SUTRIO	UD	1.457	83,1%	65,5
18	ARBA	PN	1.318	80,9%	66,6
19	FORGARIA NEL FRIULI	UD	1.740	81,5%	66,6
20	VERZEGNIS	UD	897	79,1%	67,6
21	DIGNANO	UD	2.287	82,8%	69,7
22	TREPPLO LIGOSULLO	UD	746	78,1%	69,7
23	TREPPLO GRANDE	UD	1.703	71,6%	69,8
24	ZUGLIO	UD	599	76,7%	70,8
25	ARTA TERME	UD	2.275	78,2%	71,0
26	FLAIBANO	UD	1.102	78,2%	73,1
27	PRATO CARNICO	UD	968	76,4%	73,9
28	ARTEGNA	UD	2.885	79,7%	75,2
29	RAGOGNA	UD	2.834	78,7%	75,5
30	COSEANO	UD	2.123	79,4%	75,0

FRIULI-VENEZIA GIULIA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CAMPOFORMIDO	UD	7.872	84,7%	44,5
2	SESTO AL REGHENA	PN	6.369	89,4%	47,6
3	CHIONS	PN	5.180	88,0%	47,9
4	BASILIANO	UD	5.290	87,1%	49,9
5	POZZUOLO DEL FRIULI	UD	6.953	82,9%	50,7
6	PASIAN DI PRATO	UD	9.418	85,6%	52,3
7	PAGNACCO	UD	5.120	87,2%	55,0
8	CASARSA DELLA DELIZIA	PN	8.404	87,4%	56,1
9	PASIANO DI PORDENONE	PN	7.760	85,6%	56,6
10	RIVIGNANO TEOR	UD	6.229	84,0%	59,3
11	MARTIGNACCO	UD	6.875	82,9%	60,2
12	GEMONA DEL FRIULI	UD	10.778	81,2%	71,2
13	FONTANAFREDDA	PN	12.612	82,1%	71,5
14	ZOPPOLA	PN	8.489	85,0%	71,6
15	FIUME VENETO	PN	11.775	83,8%	72,5
16	MAJANO	UD	5.911	81,5%	74,9

FRIULI-VENEZIA GIULIA | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PORCIA	PN	15.171	86,9%	58,4

LAZIO | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	FR	978	65,1%	52,1
2	COLLE SAN MAGNO	FR	695	79,4%	57,5
3	CORCHIANO	VT	3.764	79,6%	58,9
4	GRAFFIGNANO	VT	2.440	73,2%	64,4
5	ORIOLO ROMANO	VT	3.930	82,7%	70,0

LAZIO | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	VITORCHIANO	VT	5.426	75,4%	67,4
2	CAPRANICA	VT	6.769	76,0%	70,9
3	AQUINO	FR	5.421	74,0%	74,7

LOMBARDIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	MALGESSO	VA	1.302	88,5%	32,6
2	BIANZANO	BG	664	72,8%	41,7
3	CASALROMANO	MN	1.517	89,3%	44,0
4	BREGANO	VA	884	81,0%	45,8
5	SAN GIOVANNI DEL DOSSO	MN	1.247	91,1%	47,6
6	COVO	BG	4.168	84,9%	50,0
7	CASALMORO	MN	2.232	88,1%	51,4
8	CERESARA	MN	2.561	88,0%	52,0
9	CENATE SOTTO	BG	3.904	86,7%	52,5
10	CASALMAIOCCO	LO	3.224	85,1%	53,9
11	CASTELBELFORTE	MN	3.259	87,9%	53,9
12	TRAVACÒ SICCOMARIO	PV	4.575	82,3%	57,0
13	SULBIATE	MB	4.363	83,8%	59,1
14	LONGHENA	BS	557	73,8%	59,8
15	VILLACHIARA	BS	1.386	81,4%	60,2
16	TORRE D'ISOLA	PV	2.470	85,3%	60,7
17	CENATE SOPRA	BG	2.616	82,7%	61,3
18	BARDELLO	VA	1.656	86,7%	61,6
19	MAGNACAVALLLO	MN	1.475	87,1%	61,7
20	BERNATE TICINO	MI	3.059	82,4%	62,6
21	MARTIGNANA DI PO	CR	2.084	84,5%	62,8
22	BAGNATICA	BG	4.396	82,4%	63,7
23	MONZAMBANO	MN	4.977	84,7%	64,0
24	CASTIGLIONE D'ADDA	LO	4.658	81,1%	64,0
25	ADRARA SAN ROCCO	BG	812	81,8%	64,3
26	CALVIGNASCO	MI	1.225	84,1%	64,4
27	CASSINETTA DI LUGAGNANO	MI	1.856	84,8%	64,9

28	SOLFERINO	MN	2.686	79,4%	65,3
29	CASALOLDO	MN	2.755	81,6%	66,8
30	MEZZAGO	MB	4.491	82,2%	67,3
31	MARIANA MANTOVANA	MN	808	86,4%	68,1
32	MESERO	MI	4.231	82,4%	69,8
33	SAN GIACOMO DELLE SEGNA TE	MN	1.520	87,4%	70,3
34	NOSATE	MI	649	81,8%	71,4
35	LOSINE	BS	611	77,8%	71,4
36	CASTEL DIDONE	CR	573	84,6%	72,0
37	BERZO SAN FERMO	BG	1.397	79,6%	72,2
38	OSSIMO	BS	1.683	75,5%	72,2
39	OZZERO	MI	1.435	80,0%	73,3
40	REDONDESCO	MN	1.240	84,2%	73,8
41	MONTODINE	CR	2.491	75,6%	73,8
42	QUINGENTOLE	MN	1.124	86,1%	74,1
43	SAN MARTINO DALL'ARGINE	MN	1.678	83,5%	74,4
44	BUBBIANO	MI	2.438	79,9%	74,4
45	DRESANO	MI	3.012	84,6%	74,4
46	RIVARO LO MANTOVANO	MN	2.598	85,1%	74,8
47	COLTURANO	MI	2.064	83,5%	75,0
48	NUVOLENTO	BS	4.021	80,9%	75,0
49	ONO SAN PIETRO	BS	980	75,4%	75,0
50	VOLONGO	CR	487	74,5%	75,0

LOMBARDIA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	BOLTIERE	BG	6.376	83,2%	43,9
2	SAN GIORGIO BIGARELLO	MN	13.654	87,3%	49,4
3	TELGATE	BG	5.208	82,8%	50,4
4	CALCINATE	BG	6.082	84,4%	53,4
5	CASTELLUCCHIO	MN	5.237	87,5%	54,8
6	CIVIDATE AL PIANO	BG	5.124	84,3%	55,9
7	PEDRENGO	BG	6.177	84,8%	57,0
8	COLOGNO AL SERIO	BG	11.178	82,4%	58,0
9	SPIRANO	BG	5.736	83,3%	58,1
10	BELLUSCO	MB	7.470	85,0%	58,3
11	ISEO	BS	9.384	82,5%	59,4
12	CHIUDUNO	BG	6.116	84,7%	59,4
13	RONCOFERRARO	MN	7.479	88,2%	59,9

14	CERRO AL LAMBRO	MI	5.101	84,8%	63,0
15	ROVERBELLA	MN	8.689	84,4%	63,4
16	TORRE BOLDONE	BG	9.046	82,0%	64,3
17	GORLAGO	BG	5.182	82,4%	64,6
18	CAVENAGO DI BRIANZA	MB	7.393	82,7%	66,5
19	SAN GIORGIO SU LEGNANO	MI	6.886	80,4%	66,7
20	GOITO	MN	10.134	85,7%	68,0
21	TREZZANO ROSA	MI	5.265	83,0%	68,3
22	VILLASANTA	MB	14.059	84,0%	69,1
23	CAPONAGO	MB	5.188	82,4%	69,1
24	MARCARIA	MN	6.451	85,3%	69,2
25	POGGIO RUSCO	MN	6.542	85,5%	69,5
26	MARMIROLO	MN	7.781	84,6%	69,6
27	BUSNAGO	MB	6.797	84,4%	69,9
28	TRIUGGIO	MB	8.713	79,9%	70,5
29	POZZO D'ADDA	MI	6.229	82,0%	70,9
30	ASOLA	MN	10.057	84,5%	71,1
31	PEGOGNAGA	MN	7.011	86,8%	71,2
32	VAPRIO D'ADDA	MI	9.294	81,3%	71,4
33	SERMIDE E FELONICA	MN	7.259	86,6%	71,7
34	VILLA DI SERIO	BG	7.451	80,6%	71,8
35	RESCALDINA	MI	14.572	76,5%	71,8
36	VOLTA MANTOVANA	MN	7.330	82,7%	72,9
37	CALCIO	BG	5.352	81,8%	73,3
38	AZZANO SAN PAOLO	BG	7.625	82,5%	73,6
39	FARA GERA D'ADDA	BG	8.243	69,6%	74,6
40	BARLASSINA	MB	6.964	70,6%	74,8
41	INZAGO	MI	11.321	83,0%	74,9
42	MOGLIA	MN	5.427	85,4%	75,0
43	SCANZOROSCIATE	BG	10.918	78,2%	75,0
44	LODI VECCHIO	LO	7.602	77,9%	75,0

LOMBARDIA | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PORTO MANTOVANO	MN	16.653	85,5%	58,0
2	CARUGATE	MI	15.678	84,5%	62,0
3	NERVIANO	MI	17.571	81,6%	66,3
4	CASSANO D'ADDA	MI	19.162	83,6%	68,2
5	CARONNO PERTUSELLA	VA	18.178	79,4%	71,0
6	ARCORE	MB	18.028	83,4%	71,6
7	CASSANO MAGNAGO	VA	21.801	81,3%	72,5
8	SUZZARA	MN	21.294	85,7%	73,1
9	VIMODRONE	MI	17.153	80,9%	73,8
10	SOMMA LOMBARDO	VA	18.477	80,5%	73,9
11	AGRATE BRIANZA	MB	15.605	83,8%	74,3
12	ALBINO	BG	17.800	80,4%	74,6
13	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	MI	34.980	82,4%	74,7

MARCHE | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TORRE SAN PATRIZIO	FM	1.954	80,9%	56,3
2	PONZANO DI FERMO	FM	1.658	77,9%	65,4
3	BELFORTE ALL'ISAURO	PU	742	83,7%	71,1
4	PIANDIMELETO	PU	2.088	85,0%	74,2

MARCHE | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TERRE ROVERESCHE	PU	5.196	81,8%	70,2
2	CAMERANO	AN	7.174	82,9%	74,3
3	FERMIGNANO	PU	8.407	83,1%	75,0

MARCHE | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CASTELFIDARDO	AN	19.124	80,9%	75,0

MOLISE | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	FERRAZZANO	CB	3.505	82,4%	26,8
2	MIRABELLO SANNITICO	CB	2.282	76,2%	34,0
3	MONTEFALCONE NEL SANNIO	CB	1.674	82,7%	34,2
4	VINCHIATURO	CB	3.485	76,8%	57,8
5	COLLETORTO	CB	1.868	80,2%	59,4
6	CASTELMAURO	CB	1.488	68,4%	64,4
7	TRIVENTO	CB	4.799	75,3%	68,0
8	CERCEMAGGIORE	CB	3.859	68,8%	69,2
9	CERCEPICCOLA	CB	670	68,5%	69,5
10	SAN GIULIANO DEL SANNIO	CB	1.021	68,5%	69,9
11	ACQUAVIVA COLLECROCE	CB	650	70,5%	72,0
12	LIMOSANO	CB	790	68,9%	72,0

MOLISE | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SAN MARTINO IN PENSILIS	CB	5046	80,5%	68,0

PIEMONTE | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PECETTO DI VALENZA	AL	1.187	77,9%	37,9
2	BARONE CANAVESE	TO	592	89,2%	52,9
3	BELVEGLIO	AT	369	78,4%	58,4
4	RIVARONE	AL	402	68,0%	60,1
5	MEZZOMERICO	NO	1.237	83,7%	60,7
6	BRIGA NOVARESE	NO	2.818	86,3%	61,3
7	BALDISSERO TORINESE	TO	3.659	85,9%	61,4
8	CUREGGIO	NO	2.594	85,0%	62,3
9	OLEGGIO CASTELLO	NO	2.446	81,2%	62,6
10	DIVIGNANO	NO	1.612	86,4%	65,4
11	CAVAGLIETTO	NO	389	83,3%	67,1
12	RIVA PRESSO CHIERI	TO	4.765	80,8%	67,2
13	CAVAGLIO D'AGOGNA	NO	1.185	84,1%	67,4
14	POMBIA	NO	2.301	86,6%	70,1
15	TORNACO	NO	921	81,5%	70,1
16	VARALLO POMBIA	NO	4.922	86,4%	72,0
17	CARPIGNANO SESIA	NO	2.510	83,1%	74,9
18	PIETRA MARAZZI	AL	895	77,9%	75,0
19	CASTELLETTO MONFERRATO	AL	1.473	81,3%	75,0

PIEMONTE | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PINO TORINESE	TO	8.415	83,5%	72,0

SARDEGNA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	ILBONO	OG	2.143	84,6%	28,8
2	OSINI	OG	762	84,4%	43,7
3	TERGU	SS	655	82,3%	48,6
4	BORTIGALI	NU	1.286	77,4%	54,8
5	FONNI	NU	3.930	83,1%	55,5
6	ORGOSOLO	NU	4.220	78,8%	60,7
7	VILLA SAN PIETRO	CA	2.197	75,1%	66,1

SARDEGNA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	OROSEI	NU	7.538	90,0%	54,7
2	OLIENA	NU	7.077	81,5%	55,3
3	SENNORI	SS	8.205	81,0%	58,8

SICILIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	VILLAFRANCA SICULA	AG	1.474	88,5%	32,0
2	CALAMONACI	AG	1.365	86,8%	43,9
3	LUCCA SICULA	AG	1.883	83,0%	45,1
4	SAN MICHELE DI GANZARIA	CT	3.293	81,1%	62,1
5	ROCCAFIORITA	ME	196	79,8%	65,9

SICILIA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	SAN GIUSEPPE JATO	PA	9.003	83,3%	41,6
2	MONTELEPRE	PA	6.165	75,4%	65,9

SICILIA | COMUNI SOPRA I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	MISILMERI	PA	31.489	78,6%	55,2

TOSCANA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	LONDA	FI	2.098	84,1%	55,3
2	CHIESINA UZZANESE	PT	4.732	79,9%	72,2

TOSCANA | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	LAMPORECCHIO	PT	8.551	88,0%	40,3
2	SERRAVALLE PISTOIESE	PT	12.858	87,0%	41,4
3	CAPRAIA E LIMITE	FI	8.461	84,6%	47,7
4	BUGGIANO	PT	8.900	84,8%	51,8
5	UZZANO	PT	5.634	82,3%	53,6
6	PIEVE A NIEVOLE	PT	9.233	84,6%	56,4
7	CERRETO GUIDI	FI	12.518	82,4%	60,9
8	LARCIANO	PT	7.265	82,3%	60,9
9	MONTESPERTOLI	FI	14.775	82,4%	61,7
10	PONTE BUGGIANESE	PT	8.852	82,9%	62,0
11	VAGLIA	FI	5.754	76,8%	65,1
12	CALCINAIA	PI	12.745	82,7%	72,5

TOSCANA | COMUNI SOPRA I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CERTALDO	FI	18.248	85,8%	42,8
2	MONSUMMANO TERME	PT	24.221	84,7%	50,0
3	MONTELUPO FIORENTINO	FI	16.134	86,1%	53,1
4	FUCECCHIO	FI	24.788	85,2%	57,6
5	VINCI	FI	16.895	84,0%	62,1
6	CASTELFIORENTINO	FI	18.895	83,6%	63,3
7	LASTRA A SIGNA	FI	21.481	81,6%	66,0

TRENTINO ALTO ADIGE | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TERRE D'ADIGE	TN	3.055	92,1%	29,0
2	FORNACE	TN	1.319	90,9%	29,1
3	SPORMAGGIORE	TN	1.340	93,8%	29,8
4	GIOVO	TN	2.519	92,3%	30,1
5	CIVEZZANO	TN	4.090	89,9%	30,5
6	ALTAVALLE	TN	1.650	91,1%	30,6
7	SOVER	TN	802	91,1%	30,8
8	SANT'ORSOLA TERME	TN	1.172	89,5%	32,6
9	ALBIANO	TN	1.485	90,1%	35,9
10	FIEROZZO	TN	487	87,9%	37,0
11	CIMONE	TN	694	88,3%	38,0
12	VALFLORIANA	TN	531	87,9%	38,7
13	TENNA	TN	1.045	87,8%	38,7
14	ALDENO	TN	3.148	89,1%	39,4
15	CALDONAZZO	TN	4.117	90,2%	39,7
16	CAPRIANA	TN	672	86,0%	40,2
17	SEGONZANO	TN	1.422	88,8%	40,7
18	SAN MICHELE ALL'ADIGE	TN	3.904	88,5%	40,9
19	CEMBRA LISIGNAGO	TN	2.630	88,1%	41,5
20	BEDOLLO	TN	1.667	87,1%	41,8
21	CASTELLO-MOLINA DI FIEMME	TN	2.667	86,4%	43,7
22	FAEDO	TN	642	86,8%	45,6
23	PANCHIÀ	TN	951	85,3%	45,9
24	CAVEDAGO	TN	583	91,9%	47,9
25	LONA-LASES	TN	877	87,3%	49,4
26	ROVERÈ DELLA LUNA	TN	1.645	87,1%	50,6
27	FRASSILONGO	TN	363	87,1%	51,2
28	GARNIGA TERME	TN	460	85,7%	54,4
29	ZIANO DI FIEMME	TN	2.036	84,3%	54,9
30	VILLE DI FIEMME	TN	2.954	84,1%	56,3
31	MOLVENO	TN	1.250	87,7%	57,0
32	FAI DELLA PAGANELLA	TN	1.049	91,9%	59,1
33	CAVEDINE	TN	3.242	85,0%	59,6
34	MADRUZZO	TN	2.902	84,7%	61,2
35	BRESIMO	TN	292	78,9%	61,4
36	CAMPODENNO	TN	1.747	82,4%	62,8
37	DAMBEL	TN	489	82,7%	63,2
38	ROMALLO	TN	706	81,9%	64,4
39	CAGNÒ	TN	381	81,8%	64,8
40	SPORMINORE	TN	805	80,8%	65,2
41	PALÙ DEL FERSINA	TN	172	83,7%	66,4

42	TON	TN	1.507	81,3%	67,0
43	TESERO	TN	3.449	82,3%	67,3
44	CLOZ	TN	758	82,0%	67,3
45	SFRUZ	TN	428	77,5%	68,7
46	CAVARENO	TN	1.273	80,3%	68,7
47	CONTÀ	TN	1.596	82,1%	68,7
48	LIVO	TN	191	82,0%	68,7
49	RUFFRÈ-MENDOLA	TN	468	78,4%	68,7
50	RONZONE	TN	504	79,0%	68,7
51	MALOSCO	TN	505	78,3%	68,7
52	SARNONICO	TN	915	80,0%	68,7
53	DENNO	TN	1.426	80,3%	68,7
54	REVÒ	TN	1.455	81,7%	68,7
55	FONDO	TN	1.636	79,5%	68,7
56	ANDALO	TN	1.293	85,0%	69,2
57	CIS	TN	351	82,9%	70,1
58	CASTELFONDO	TN	692	80,6%	70,1
59	SANZENO	TN	1.049	81,8%	70,9
60	BREZ	TN	849	82,5%	71,0
61	RUMO	TN	932	83,0%	72,3
62	AMBLAR-DON	TN	622	81,2%	72,5
63	ROMENO	TN	1.619	80,4%	73,9
64	CALCERANICA AL LAGO	TN	1.487	86,9%	75,0
65	CAVALESE	TN	4.729	82,7%	75,0

TRENTINO ALTO ADIGE | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	ALTOPIANO DELLA VIGOLANA	TN	5.839	88,9%	30,2
2	BASELGA DI PINÈ	TN	5.341	88,0%	44,4
3	VALLELAGHI	TN	5.358	87,6%	44,6
4	LEVICO TERME	TN	8.946	88,5%	45,8
5	MEZZOCORONA	TN	5.539	88,1%	61,1
6	LAVIS	TN	9.113	83,7%	61,3
7	MEZZOLOMBARDO	TN	7.311	86,3%	63,1
8	PREDAIA	TN	7.668	81,9%	68,7
9	CLES	TN	8.086	77,7%	68,7
10	VILLE D'ANAUNIA	TN	5.521	81,4%	69,5
11	PREDAZZO	TN	5.207	82,8%	74,2

TRENTINO ALTO ADIGE | COMUNI TRA OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	PERGINE VALSUGANA	TN	22.625	90,0%	36,1

TRENTINO ALTO ADIGE | CAPOLUOGHI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TRENTO	TN	136.737	81,5%	69,8

UMBRIA | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	CALVI DELL'UMBRIA	TR	1.796	88,4%	44
2	OTRICOLI	TR	1.829	88%	48

VENETO | CAPOLUOGHI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	TREVISO	TV	85.629	86,1%	65,0
2	BELLUNO	BL	36.769	82,9%	71,8

VENETO | COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	MORIAGO DELLA BATTAGLIA	TV	2.809	90,1%	31,4
2	REFRONTOLO	TV	1.688	90,8%	32,8
3	POSSAGNO	TV	2.216	90,1%	32,9
4	CAPPELLA MAGGIORE	TV	4.705	89,4%	33,0
5	PORTOBUFFOLÈ	TV	750	89,4%	33,8
6	MONFUMO	TV	1.319	90,2%	33,8
7	MIANE	TV	3.225	88,2%	34,6
8	SARMEDE	TV	3.038	86,5%	34,9
9	MORGANO	TV	4.458	91,3%	35,3
10	CIMADOLMO	TV	3.399	90,9%	35,6
11	CASTELCUCCO	TV	2.298	91,3%	35,6
12	GORGIO AL MONTICANO	TV	4.065	88,3%	36,6
13	SAN GREGORIO NELLE ALPI	BL	1.588	88,6%	37,3
14	CHIARANO	TV	3.671	89,2%	38,4
15	ARCADE	TV	4.548	90,5%	39,7
16	MEDUNA DI LIVENZA	TV	2.946	86,7%	40,0
17	REVINE LAGO	TV	2.121	86,7%	40,3
18	CISON DI VALMARINO	TV	2.636	89,4%	43,0
19	ZENSON DI PIAVE	TV	1.798	90,7%	43,6
20	SAN POLO DI PIAVE	TV	4.916	86,8%	44,5
21	FOLLINA	TV	3.715	87,9%	45,3
22	CESIOMAGGIORE	BL	4.167	88,4%	46,3
23	FREGONA	TV	2.854	84,6%	46,9
24	SEGUSINO	TV	1.865	87,9%	47,0
25	CESSALTO	TV	3.884	86,1%	47,2
26	SORGÀ	VR	3.005	87,0%	48,1
27	TAIBON AGORDINO	BL	2.003	89,6%	48,7
28	FALCADE	BL	2.144	89,2%	48,8
29	ALLEGHE	BL	1.341	89,1%	48,8
30	ORSAGO	TV	3.867	85,4%	48,9
31	AGORDO	BL	4.692	89,0%	48,9
32	LIVINALLONGO DEL COL DI LANA	BL	1.493	89,1%	48,9
33	VALLADA AGORDINA	BL	558	90,2%	49,0
34	VOLTAGO AGORDINO	BL	959	90,0%	49,0
35	GOSALDO	BL	646	90,8%	49,0
36	RIVAMONTE AGORDINO	BL	707	90,0%	49,0
37	SAN TOMASO AGORDINO	BL	704	89,9%	49,0
38	LA VALLE AGORDINA	BL	1.229	89,8%	49,0
39	ROCCA PIETORE	BL	1.375	89,4%	49,1
40	COLLE SANTA LUCIA	BL	401	90,2%	49,1
41	CENCENIGHE AGORDINO	BL	1.449	89,5%	49,1

42	CANALE D'AGORDO	BL	1.260	89,2%	49,1
43	SELVA DI CADORE	BL	567	89,6%	49,2
44	CAVASO DEL TOMBA	TV	2.908	87,1%	51,1
45	TARZO	TV	4.270	85,5%	51,9
46	ORMELLE	TV	4.492	85,5%	52,5
47	ERBÈ	VR	1.896	85,3%	52,6
48	VIDOR	TV	3.671	83,4%	52,7
49	MARANO DI VALPOLICELLA	VR	3.153	84,8%	52,9
50	SALIZZOLE	VR	3.822	84,7%	53,6
51	CONCAMARISE	VR	1.089	84,1%	55,3
52	NOGAROLE ROCCA	VR	3.735	86,2%	55,9
53	QUERO VAS	BL	3.319	85,5%	56,0
54	FUMANE	VR	4.218	88,2%	57,6
55	ROVERCHIARA	VR	2.634	85,1%	57,8
56	CONA	VE	2.921	85,2%	60,5
57	FOSSALTA DI PIAVE	VE	4.149	87,0%	62,0
58	VAL LIONA	VI	3.158	81,5%	62,3
59	ISOLA RIZZA	VR	3.248	83,9%	63,3
60	SAN PIETRO DI MORUBIO	VR	3.030	83,4%	63,3
61	BELFIORE	VR	3.261	81,2%	64,9
62	PALÙ	VR	1.252	80,7%	65,7
63	SOVRAMONTE	BL	1.425	80,1%	66,1
64	LAMON	BL	2.861	81,0%	66,4
65	FONZASO	BL	3.206	82,9%	66,7
66	ALANO DI PIAVE	BL	2.830	81,4%	66,7
67	SEREN DEL GRAPPA	BL	2.429	81,2%	69,0
68	ALONTE	VI	1.599	82,6%	72,6
69	PONTECCHIO POLESINE	RO	2.191	83,0%	72,9
70	CINTO CAOMAGGIORE	VE	3.198	81,5%	73,3
71	PEDAVENA	BL	4.377	84,1%	73,5

VENETO | COMUNI TRA I 5.000 E 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	ALTIVOLE	TV	7.006	89,3%	30,9
2	LORIA	TV	9.356	88,9%	31,8
3	TREVIGNANO	TV	10.746	90,0%	32,2
4	SAN ZENONE DEGLI EZZELINI	TV	7.386	90,3%	32,2
5	COLLE UMBERTO	TV	5.128	88,6%	33,0
6	SALGAREDA	TV	6.656	91,2%	33,4
7	MARENO DI PIAVE	TV	9.640	88,7%	34,2
8	BORSO DEL GRAPPA	TV	5.942	90,5%	34,5
9	FONTANELLE	TV	5.666	88,2%	34,7

10	SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA	TV	6.169	90,3%	34,8
11	CARBONERA	TV	11.318	90,8%	35,8
12	POVEGLIANO	TV	5.165	89,5%	35,9
13	MASER	TV	5.150	90,3%	36,1
14	BREDA DI PIAVE	TV	7.696	91,2%	36,3
15	ASOLO	TV	9.101	89,4%	36,5
16	GIAVERA DEL MONTELLO	TV	5.198	90,1%	36,6
17	PONTE NELLE ALPI	BL	9.159	89,0%	36,6
18	CASTELLO DI GODEGO	TV	7.273	87,8%	37,1
19	SAN BIAGIO DI CALLALTA	TV	13.092	89,8%	37,7
20	RIESE PIO X	TV	11.009	88,4%	38,7
21	MANSUÈ	TV	5.030	87,5%	38,7
22	CAERANO DI SAN MARCO	TV	7.922	90,3%	39,0
23	MASERADA SUL PIAVE	TV	9.363	89,6%	39,0
24	ISTRANA	TV	9.141	89,2%	39,4
25	ZERO BRANCO	TV	11.512	88,2%	39,8
26	CODOGNÈ	TV	5.299	87,0%	40,0
27	PONZANO VENETO	TV	13.039	89,3%	40,3
28	GODEGA DI SANT'URBANO	TV	5.970	86,4%	40,5
29	QUINTO DI TREVISO	TV	9.959	89,9%	40,8
30	RESANA	TV	9.462	87,4%	40,9
31	RONCADE	TV	14.611	90,3%	41,1
32	SEDICO	BL	10.204	88,4%	41,2
33	SANTA LUCIA DI PIAVE	TV	9.178	87,3%	41,7
34	NERVESÀ DELLA BATTAGLIA	TV	6.577	89,6%	41,7
35	PIEVE DI SOLIGO	TV	11.955	87,8%	42,1
36	VOLPAGO DEL MONTELLO	TV	10.182	88,8%	43,4
37	SAN FIOR	TV	6.950	87,1%	43,6
38	CORDIGNANO	TV	6.931	88,3%	44,4
39	CEGGIA	VE	6.131	87,9%	44,8
40	GAIARINE	TV	6.043	88,9%	45,1
41	SPRESIANO	TV	12.392	88,2%	46,7
42	CORNUDA	TV	6281	89,1%	47,0
43	PONTE DI PIAVE	TV	8311	87,9%	47,6
44	FONTE	TV	6011	87,3%	47,7
45	PIEVE DEL GRAPPA	TV	6695	87,8%	47,8
46	VIGASIO	VR	10326	86,9%	47,9
47	VAZZOLA	TV	6930	86,2%	48,0
48	SAN PIETRO DI FELETTO	TV	5141	86,7%	48,5
49	CASIER	TV	11409	88,8%	48,7
50	SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA	VR	11987	87,2%	49,3
51	ISOLA VICENTINA	VI	10589	81,5%	50,5
52	CASALE SUL SILE	TV	13157	87,5%	50,7
53	CROCETTA DEL MONTELLO	TV	6107	85,5%	50,8
54	SAN VENDEMIANO	TV	9942	86,1%	53,0
55	SUSEGANA	TV	11814	88,1%	53,9
56	SANTA GIUSTINA	BL	6895	82,1%	54,7
57	LIMANA	BL	5461	86,7%	54,9

58	FARRA DI SOLIGO	TV	8622	85,1%	55,4
59	PEDEROBBA	TV	7371	86,5%	57,4
60	CAMPOLONGO MAGGIORE	VE	10744	80,2%	60,6
61	MEOLO	VE	6329	84,9%	61,7
62	VILLAVERLA	VI	6292	82,0%	61,9
63	ISOLA DELLA SCALA	VR	11538	85,2%	63,9
64	CASALEONE	VR	5572	83,9%	64,0
65	MARANO VICENTINO	VI	9770	80,7%	64,1
66	MOTTA DI LIVENZA	TV	10852	81,6%	64,7
67	SARCEDO	VI	5434	74,6%	65,0
68	CALDOGNO	VI	11620	79,6%	65,2
69	SAN GIOVANNI ILARIONE	VR	5008	78,5%	66,0
70	NOGARA	VR	8437	84,5%	67,7
71	SAREGO	VI	6894	80,3%	69,2
72	SOVIZZO	VI	7748	78,9%	69,9
73	VALDOBBIADENE	TV	10259	81,6%	71,7
74	OPPEANO	VR	10291	82,3%	71,8
75	SILEA	TV	10237	85,7%	73,3
76	GAZZO VERONESE	VR	5257	82,0%	73,4
77	LAVAGNO	VR	8561	78,1%	74,5
78	CAMPAGNA LUPIA	VE	7234	79,4%	74,5
79	SAN PIETRO IN CARIANO	VR	12932	83,5%	74,8

CENTO DI QUESTI CONSORZI

Consorzi sotto i 100mila abitanti

POSIZ.	CONSORZIO	Prov.	Regione	Abitanti	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)	Procapite rifiuti urbani (Kg/g/ab)	% RD
1	AMNU SPA	TN	TRENTINO-ALTO ADIGE	55200	41,5	1,3	88,7%
2	ASIA AZIENDA SPECIALE PER L'IGIENE AMBUENTALE	TN	TRENTINO-ALTO ADIGE	84131	44,8	1,0	87,4%
3	UNIONE MONTANA AGORDINA	BL	VENETO	21518	49,0	1,5	89,2%
4	COMUNITA' DELLA VAL DI NON	TN	TRENTINO-ALTO ADIGE	59586	59,7	1,0	78,6%
5	UNIONE MONTANA FELTRINA	BL	VENETO	25978	61,8	1,1	83,3%
6	FIEMME SERVIZI SPA	TN	TRENTINO-ALTO ADIGE	28670	63,6	1,2	82,9%
7	ESA-COM SPA	VR	VENETO	91705	64,8	1,1	83,9%
8	UNIONE COMUNI OLTRE ADDA LODIGIANO	LO	LOMBARDIA	5906	87,1	1,0	74,3%
9	UNIONE TERRITORIALE INTER-COMUNALE DELLA CARNIA	UD	FRIULI-VENEZIA GIULIA	40669	93,5	1,2	76,8%
10	COGESA	AQ	ABRUZZO	77535	98,2	1,0	71,9%
11	SEGEN SPA	AQ	ABRUZZO	35956	107,7	1,0	68,3%
12	CASALASCA SERVIZI S.P.A.	CR	LOMBARDIA	78638	137,8	1,5	74,1%
13	A.S.V.O. SPA	VE	VENETO	96669	215,9	1,9	66,8%

VENETO | COMUNI OLTRE I 15.000 ABITANTI

classifica in base alla produzione procapite di rifiuto secco residuo

POSIZIONE	COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)
1	VEDELAGO	TV	16.710	87,8%	36,4
2	PREGANZIOL	TV	17.102	89,6%	38,5
3	PAESE	TV	22.126	88,7%	39,6
4	FELTRE	BL	22.106	88,2%	48,9
5	MONTEBELLUNA	TV	31.459	87,3%	51,4
6	ODERZO	TV	20.645	86,1%	56,5
7	VITTORIO VENETO	TV	27.980	84,5%	56,9
8	VILLORBA	TV	17.933	87,3%	57,9
9	CONEGLIANO	TV	35.276	83,8%	59,0
10	CASTELFRANCO VENETO	TV	33.564	86,6%	60,0
11	NEGRAR DI VALPOLICELLA	VR	17.096	83,4%	63,1
12	MIRA	VE	38.553	82,3%	66,5
13	SONA	VR	17.711	81,6%	69,5
14	PESCANTINA	VR	17.476	82,7%	70,2
15	SOMMACAMPAGNA	VR	15.206	82,8%	73,4
16	SAN DONÀ DI PIAVE	VE	41.992	83,8%	75,0



La mission di AMNU, quale impresa strumentale dei soci enti pubblici, consiste nell'erogazione di servizi pubblici locali o servizi/forniture in favore dei predetti enti, e ha per oggetto le seguenti attività:

- la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento di ogni genere di rifiuti, anche per conto di terzi;
- la costruzione e la gestione di centri ed impianti di smistamento, stoccaggio, trattamento e smaltimento di ogni genere di rifiuti, compresa la commercializzazione dei prodotti derivati dai relativi processi;
- la gestione di discariche;
- la gestione dei fanghi biologici residui della depurazione delle acque e di ogni altro tipo di rifiuto attraverso attività di raccolta, trasporto, recupero, valorizzazione e smaltimento;
- il servizio di onoranze funebri, trasporti funebri e servizi cimiteriali, compresi servizi a questi collegati, intesi quali servizi pubblici integrati a rilevanza sociale;
- lo spazzamento e la pulizia delle strade e delle piazze.

Opera sul territorio posto ad Est di Trento servendo 15 comuni per oltre 55mila abitanti.

Consorzi sopra i 100mila abitanti

POSIZ.	CONSORZIO	Prov.	Regione	Abitanti	Procapite secco residuo (Kg/a/ab)	Procapite rifiuti urbani (Kg/g/ab)	% RD
1	CONSORZIO DI BACINO PRIULA	TV	VENETO	556914	47,6	1,1	88,2%
2	CONSIGLIO DI BACINO SINISTRA PIAVE	TV	VENETO	303304	48,5	1,0	85,8%
3	A&T 2000 S.p.A.	UD	FRIULI-VENEZIA GIULIA	199045	50,3	1,0	84,7%
4	AIMAG S.p.A.	MO	EMILIA-ROMAGNA	166336	64,5	1,4	86,3%
5	AMBIENTE SERVIZI SPA	PN	FRIULI-VENEZIA GIULIA	173930	72,2	1,2	82,5%
6	MANTOVA AMBIENTE SRL	MN	LOMBARDIA	323080	80,5	1,5	84,0%
7	CONSORZIO DEI COMUNI DEI NAVIGLI	MI	LOMBARDIA	119825	90,1	1,2	78,5%
8	CEM AMBIENTE SPA	MI/MB	LOMBARDIA	576372	92,6	1,2	78,6%
9	CONSORZIO CHIERESE PER I SERVIZI	TO	PIEMONTE	124815	95,2	1,1	77,0%
10	COINGER SRL	VA	LOMBARDIA	103310	96,7	1,2	77,6%
11	CONSORZIO GESTIONE RIFIUTI MEDIO NOVARESE	NO	PIEMONTE	151589	104,6	1,4	78,4%
12	GELSIA AMBIENTE SRL	MB	LOMBARDIA	451254	110,1	1,2	73,9%
13	LINEA GESTIONI SRL	CR	LOMBARDIA	526733	120,1	1,3	72,0%
14	CONSORZIO DI BACINO VERONA 2 DEL QUADRILATERO	VR	VENETO	373466	127,4	1,5	75,4%
15	CONSORZIO BASSO NOVARESE	NO	PIEMONTE	222575	131,8	1,3	70,4%
16	COSMARI	MC	MARCHE	327091	139,6	1,3	68,4%
17	CALABRA MACERI E SERVIZI SPA	CS	CALABRIA	163754	162,0	1,3	65,1%
18	SILEA SPA	LC	LOMBARDIA	341071	164,3	1,3	65,0%
19	CONSIGLIO DI BACINO RIFIUTI ROVIGO	RO	VENETO	234427	172,2	1,5	67,3%
20	VERITAS SPA	VE	VENETO	784726	173,3	1,6	69,5%
21	ISONTINA AMBIENTE SRL	GO	FRIULI-VENEZIA GIULIA	150556	177,6	1,5	66,3%
22	ERSU SPA	LU	TOSCANA	120002	191,6	2,0	70,7%
23	CLARA SPA	FE	EMILIA-ROMAGNA	192606	201,7	1,8	67,0%

Consiglio di Bacino Priula

Il Consiglio di Bacino Priula regola, affida e controlla il servizio di gestione dei rifiuti in 49 Comuni della provincia di Treviso. Il territorio su cui opera ha un'estensione di 1.300 Km², con un bacino di quasi 507.000 abitanti su cui opera attualmente il gestore Contarina S.p.A. La pianificazione e la regolamentazione del servizio prevede una gestione integrata dei rifiuti secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità. Tale gestione viene esercitata in forma associata dai Comuni aderenti. In tal senso le attività e le scelte del Consiglio di Bacino sono svolte garantendo:

- cura e attenzione a tutti gli enti locali partecipanti
- livelli e standard di qualità del servizio omogenei e adeguati alle necessità degli utenti
- gestione efficiente, efficace ed economica dei rifiuti urbani
- adozione di una tariffa unica di bacino, differenziata esclusivamente per eventuali standard aggiuntivi a livello comunale
- programmazione pluriennale degli interventi
- promozione della cultura e sensibilità ambientale

Consiglio di Bacino Priula



CIRCOLARI PER VOCAZIONE

UN PRIMATO PER L'AMBIENTE,
UN'ECCELLENZA ITALIANA



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

L'olio lubrificante usato è un rifiuto pericoloso ma può diventare una risorsa preziosa. Se gestito in modo corretto, infatti, può essere raccolto e avviato a rigenerazione realizzando un sistema perfetto di Economia Circolare. In 36 anni di attività il CONOU - Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati - ha raccolto 6 milioni di tonnellate di olio usato, avviandone a rigenerazione 5,3 milioni di tonnellate, consentendo così la produzione di 3 milioni di tonnellate di olio rigenerato.

In questo modo, non solo sono stati risparmiati oltre 3 miliardi di euro sulla bolletta energetica italiana ma si è evitato un grave danno ambientale. Se disperso nell'ambiente, lo stesso quantitativo di olio usato, avrebbe potenzialmente potuto inquinare una superficie pari a due volte il Mar Mediterraneo.

Dal 1984, il CONOU è un riferimento europeo nel campo della sostenibilità e dell'Economia Circolare.



CONOU.IT

DALL'IMPEGNO DI TANTI IL PRIMO PROTAGONISTA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE



Cobat è la grande piattaforma italiana di servizi per l'economia circolare da oltre trenta anni, con una mission chiara: rendere le aziende protagoniste della green economy, trasformando i loro prodotti giunti a fine vita in nuove materie prime.