



COMUNI RICICLONI
VENETO

DOSSIER COMUNI RICICLONI VENETO | 2019

ECOLOGIA APPLICATA

Studio di Ecologia Applicata

Via Del Cristo, 26 - 35127 Padova

Telefono/Fax 049 2612364

e-mail: info@studioecologia.com

Esperienza al servizio delle Imprese e della Pubblica Amministrazione

AUTORIZZAZIONI E ADEMPIMENTI AMBIENTALI

- ✓ Consulenza per gli adempimenti normativi in materia ambientale
- ✓ Consulenza in materia di gestione rifiuti
- ✓ Assistenza all'acquisizione di AIA - Autorizzazione Integrata Ambientale
- ✓ Assistenza alle Pubbliche Amministrazioni in conferenza di servizi in AIA e VIA
- ✓ PMC - Piani di Monitoraggio e Controllo (impianti in AIA)

VALUTAZIONI AMBIENTALI

- ✓ VIA, VAS, VInCA
- ✓ Piani di Monitoraggio Ambientale
- ✓ Analisi di vegetazione e monitoraggi faunistici
- ✓ Qualità Ambientale e del Paesaggio
- ✓ Funzionalità della Rete Ecologica

COMUNICAZIONE AMBIENTALE

- ✓ Campagne di comunicazione sulla raccolta differenziata
- ✓ Formazione su Economia Circolare e Bioeconomia
- ✓ Monitoraggio servizi raccolta rifiuti e analisi centri di costo

PROGETTAZIONE AMBIENTALE

- ✓ Riqualificazione delle reti ecologiche
- ✓ Interventi di biorisanamento e di rinaturalizzazione
- ✓ Fitodepurazione e aree umide (wetlands)



ECOLOGIA APPLICATA



www.studioecologia.com





COMUNI RICICLONI
VENETO

Comuni Ricicloni Veneto

dossier di Legambiente Veneto sullo stato
della raccolta dei rifiuti urbani in Veneto

Coordinamento

Giulia Bacchiega
Piero Decandia
Luigi Lazzaro
Melissa Morandin

Ufficio stampa

Luca Cirese
Andrea Ragona

Grafica

Giulia Bacchiega

Responsabile scientifico

Studio Ecologia Applicata

Hanno collaborato

Lorenzo Barucca
Andrea Casazza
Stefano Ciafani
Tiziana Mazzucato
Simone Nuglio
Andrea Tosato
Francesco Tosato



LEGAMBIENTE

LEGAMBIENTE VENETO

Corso del Popolo, 276
45100 Rovigo (RO)
veneto@legambienteveneto.it
Tel. 0425 27520

Partner tecnico



STUDIO DI
ECOLOGIA
APPLICATA

Questo dossier è stampato su carta riciclata da
NUOVA GRAFICA - Vigorvea (PD)



Indice

Facciamoci in quattro per l'Economia Circolare _____	pag 3
Veneto (quasi) Rifiuti Free, ma la produzione aumenta _____	pag 6
Il modello Veneto di gestione dei rifiuti _____	pag 9
Situazione veneta Ecoreati _____	pag 14
Centro di documentazione e inchiesta sulla criminalità organizzata _____	pag 17
Economie Circolari di Comunità – “ECCO” _____	pag 19
Storie dall'Economia Circolare _____	pag 22
Classifiche _____	pag 46



Facciamoci in quattro per l'Economia Circolare

La IV edizione di Comuni Ricicloni è l'occasione per testare il polso al sistema di gestione dei rifiuti in Veneto, dalla produzione alla raccolta differenziata, fino alla potenzialità di recupero e avvio a riciclo, oltre che dello smaltimento del residuo.

Il sistema Veneto, ormai collaudato, consente alla nostra Regione di attestarsi prima nella classifica nazionale per numero di Comuni ricicloni e rifiuti free (<75 kg/ab.*anno), seguita da Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia. Un fatto che colloca **il Veneto e tutto il NordEst al vertice dell'eccellenza nella gestione dei rifiuti in Italia**. La fotografia dei dati 2018 mostra però un sistema che si è stabilizzato e non cresce più, con una raccolta differenziata al 68,7% (+0,7% rispetto il 2017). Stiamo insomma rallentando la corsa. Tra le probabili cause di questa frenata è l'aumento della produzione complessiva di rifiuti con un +2,8% rispetto allo scorso anno, con un PIL che è cresciuto in quell'anno solo dello 0,9%. Chiaro segnale di quanto l'economia circolare non abbia ancora scalfito a sufficienza l'innovazione nei processi dell'industria degli imballaggi del packaging. Qualche segnale di maggior impegno da parte dei grandi Comuni e Comuni turistici, pur si nota (vedasi approfondimento successivo), ma è evidente che serviranno anni e una coraggiosa volontà politica per portare, ad esempio i nostri capoluoghi di provincia, ai livelli di **Treviso e Belluno: gli unici capoluogo d'Italia promossi a pieni voti nell'olimpico dei Comuni ricicloni e rifiuti free**.

Se da un lato **il sistema della raccolta differenziata fa la sua parte**, dall'altro non possiamo non sottolineare anche quest'anno **che quello dell'impiantistica del recupero mostra segni di sofferenza**, con le frazioni merceologiche di carta e plastiche miste che faticano a trovare una collocazione remunerativa sul mercato, già da qualche tempo peraltro, a causa dello stop dei mercati esteri come Cina e Sudest Asiatico. Come è già successo in passato, il primo anello della catena spinge i successivi ad adeguarsi, ma corriamo il rischio che le dinamiche di produzione

dei beni sui mercati internazionali e l'avvio del circuito di recupero sui mercati interni dei Paesi emergenti, freni il nostro sistema.

Va fatto quindi uno sforzo a livello nazionale sul terzo anello dell'economia circolare post consumo, ovvero quello dell'impiantistica industriale che utilizza materie prime seconde, che deve trovare i margini per ricollocare sul mercato beni prodotti con i materiali recuperati: in questo senso i GPP, gli acquisti verdi della pubblica amministrazione, possono costituire un buon volano. A patto che si risolvano i nodi legati al *End of Waste* per numerose tipologie di rifiuti, che ad oggi vedono bloccato il circuito del recupero per via di normative non sempre efficaci.

Al rilevante ruolo che deve avere il legislatore dobbiamo però affiancare noi stessi: come cittadini abbiamo il dovere di essere sempre più proattivi a partire da un impegno a "deplastificare" le nostre abitudini, seguendo le orme delle tante esperienze virtuose che stanno contagiando cittadini, imprese, attività produttive e pubbliche amministrazioni. Un impegno collettivo in grado supportare l'avvio di normative adeguate. La recente "plastic tax" infatti potrà essere un primo tassello utile per costituire un efficace incentivo alla riduzione dell'utilizzo della plastica usa e getta, che ha un impatto ormai insopportabile per gli ecosistemi terrestri e marini, solo se prevederà di colpire l'usa e getta incentivando il riciclo e le soluzioni alternative, durevoli o biocompatibili.

Colpire dunque non solo gli imballaggi di plastica ma anche tutti gli altri prodotti in plastica. È infatti impensabile riservare lo stesso trattamento fiscale per le plastiche vergini prodotte da un petrolchimico e per quelle ottenute dal riciclo di plastiche da raccolta differenziata. Per queste ultime deve essere garantito lo stesso trattamento di favore riservato giustamente alle plastiche compostabili e ai manufatti riutilizzabili. **Il fronte dei biomateriali può costituire per il nostro Paese una straordinaria occasione di innovazione tecnologica che ci consentirà di**

uscire dalla logica della dipendenza dal petrolio, che non abbiamo, e che continua ad alimentare la concentrazione di CO2 in atmosfera che porta a cambiamenti climatici ed effetti devastanti sul territorio.

Crisi climatica che omai è alla cronaca quotidiana e che dobbiamo affrontare con urgenza.

Sviluppare il settore dei rifiuti verso un'economia circolare, può moltiplicare i benefici collettivi che possono derivare dalle esperienze virtuose e buone pratiche locali. Dobbiamo passare **dalla linea al cerchio**: da un modello economico lineare basato su "produci/consuma/getta via" (destinato a scontrarsi con la limitatezza delle risorse naturali, gli impatti ambientali e la gestione sempre più problematica di quantità sempre più grandi di rifiuti) a un altro – quello circolare appunto – rigenerativo e ricostitutivo nel quale il cerchio si chiude. D'altra parte l'impiantistica legata allo smaltimento, inceneritori e discariche, ha una prospettiva a breve termine piuttosto ridotta, con le associazioni di categoria del mondo produttivo che lamentano continuamente tale situazione ma che non riesce ad andare oltre gli aggiustamenti emergenziali che ciclicamente vengono proposti, spesso solo per tamponare la sofferenza di singole filiere. L'economia circolare invece non propone aggiustamenti per ridurre gli impatti ambientali prodotti dal sistema economico lineare, ma rappresenta un cambiamento sistemico, una rivoluzione sostenibile, che ridefinisce

processi produttivi e servizi, re-immette le risorse nel ciclo, generando opportunità economiche e benefici per l'ambiente e la società.

L'economia circolare rappresenta una straordinaria occasione per compiere l'auspicata rivoluzione nell'ottimizzazione dell'uso di risorse naturali e nella gestione dei rifiuti, rottamando l'utilizzo della discarica e della combustione dei rifiuti a fini energetici, ma non solo: si pone tra gli obiettivi la lotta allo spreco di cibo, la raccolta separata della frazione organica, l'allungamento della vita dei prodotti, impone vincoli alla riciclabilità e riparabilità dei beni, mettendo fine al fenomeno della durabilità programmata.

Tentativi di innovazione di prodotto, che mirano a ridurre i rifiuti o a migliorarne la riciclabilità cominciano ad emergere, ma servirà da un lato porsi senza indugi degli obiettivi sempre più ambiziosi di riduzione, riuso e riciclo dei rifiuti dando un'accelerata ai processi per contenere il ricorso allo smaltimento in discarica o a termovalorizzazione. Dall'altro servirà impegnarsi per supportare e far progredire quei modelli virtuosi di economia circolare che già oggi funzionano e che potrebbero far decollare l'economia circolare nella nostra regione.

Luigi Lazzaro - Presidente Legambiente Veneto

Campioni di economia circolare



85,6% di RD
45 kg/ab Secco Residuo

Savno valorizza i rifiuti: i nostri mezzi utilizzano l'umido al posto del gasolio!

Grazie alla trasformazione del rifiuto umido è possibile ottenere un biogas utilizzabile sia come fonte di energia per i camion della raccolta sia per il riscaldamento delle abitazioni.



www.savnoservizi.it



SAVNO
SERVIZI AMBIENTALI VENETO NORD ORIENTALE

Veneto (quasi) Rifiuti Free, ma la produzione aumenta

L'analisi dei dati 2018, raccolti dall'Osservatorio rifiuti di ARPAV, conferma un Veneto sì virtuoso, ma che soffre di un aumento del 2,8% della produzione complessiva di rifiuti rispetto allo scorso anno, passando dai 435,6 kg/ab eq *anno del 2017 ai 447,7 kg/ab eq *anno. Anche il secco residuo, avviato a smaltimento, sale ma solo dello 0,8%, passando dai 120,6 del 2017 ai 121,7 kg/ab eq *anno del 2018, segno questo di una tenuta della raccolta differenziata.

Il primato del Comune rifiuti free più virtuoso con un residuo di 22,6 kg/ab. eq. *anno e RD¹ all'86,3% (al netto degli scarti di selezione), quest'anno va a Monfumo (TV), che relega Castelvico – primo per 3 edizioni consecutive- al settimo posto. In seconda posizione si classifica San Gregorio nelle Alpi, Comune Bellunese, con un residuo di 26,2 kg/ab. eq. *anno e RD¹ all'86,3%. Seguono i Comuni del Bacino Destra Piave (Istrana, Maser, Zenson di Piave, Trevignano, Castelvico, Sospirolo, Breda di Piave e Arcade) a chiudere la top ten, con Sospirolo, altro Comune Bellunese all'ottavo posto.

La Provincia di Treviso fa quasi il pieno di Comuni rifiuti free (< 75 kg/ab. eq. *anno) con 91 Comuni su 95, segue Belluno con 42 Comuni su 63, quindi Vicenza con 47 su 119, Verona con 28 su 98; chiudono la classifica Venezia con 13 Comuni su 13 su 44, Padova con 10 su 102 e infine Rovigo con il solo Pontecchio su un totale di 50 Comuni.

Si confermano rifiuti free, tra i Comuni con popolazione sopra i 30.000 abitanti, Montebelluna (TV), Castelfranco (TV) e Mira (VE), con residuo compreso tra i 45 e 62 kg/ab. eq.*anno: segno questo che anche i Comuni medio-grandi e non solo i piccoli Comuni, possono arrivare a prestazioni di eccellenza. Per finire con le classifiche, la fotografia dei capoluoghi di provincia è stabile: con Treviso in testa e Belluno in seconda posizione; a seguire Vicenza (con popolazione sopra i 100.000 ab.) che raggiunge il 69,5% di RD¹ e i 152 kg/ab. eq.*anno di residuo a smaltimento, mentre i restanti si attestano con un residuo tra i 229 e 264 kg/ab. eq.*anno; da segnalare però la controtendenza di Venezia che scende dai 239 a 229 kg/ab. eq.*anno e Rovigo che scende dai 256 ai 217 kg/ab. eq.*anno, mentre a differenza di

tutti gli altri capoluoghi in cui la produzione, di poco o di molto, tende a salire.

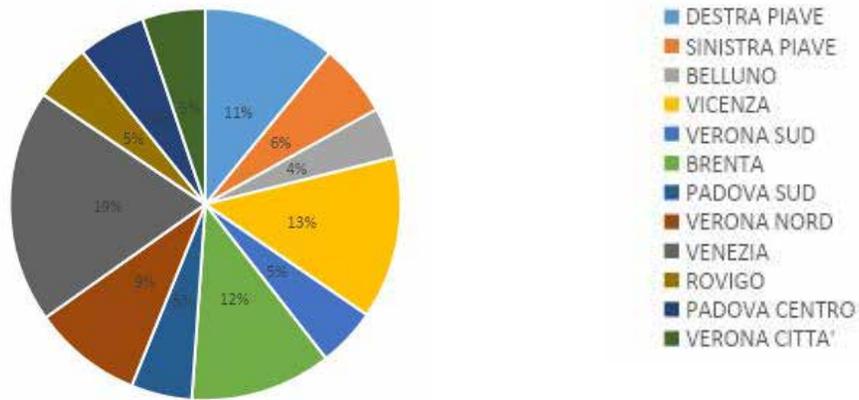
Tra i Comuni ad alta frequentazione turistica (sopra il milione di presenze/anno) primeggia Abano terme (PD) che sale dal 67,8% al 72,2% di RD¹, con un residuo che scende da 130 a 119 kg/ab. eq.*anno. Per i Comuni balneari, conferma le sue buone prestazioni (71,4% RD e 163 kg/ab. eq.*anno) Cavallino-Treporti, mentre tra i Comuni rivieraschi primeggia la Veronese Lazise (65,1% di RD¹ e 181 kg/ab. eq.*anno); infine tra i comuni montani ad alta frequentazione turistica, Malcesine (VR) supera il 70% di RD (però con residuo a 257 kg/ab. eq.*anno). Uno sguardo sui dati aggregati per Bacino di gestione della raccolta, rivela che: solo Destra Piave, Sinistra Piave, Belluno, Vicenza e Verona sud, superano l'obiettivo del Piano Rifiuti Regionale che si pone come obiettivo il 76% di RD¹ ed una produzione lorda procapite inferiore ai 420 kg/ab. eq.*anno. In pratica, la popolazione residente in questi Bacini virtuosi, pari al 39% del Veneto produce solo il 23% dei rifiuti residui destinati a smaltimento, mentre i restanti che non raggiungono gli obiettivi di Piano, pesano per il 61% della popolazione del Veneto, ma producono il 77% del rifiuto residuo destinato a smaltimento.

Nonostante le prestazioni virtuose dei 232 Comuni rifiuti free su un totale di 571 in Veneto (pari al 40,6% dei comuni), nel 2018 sono rimaste più di 620.000 t di rifiuto urbano secco residuo avviato a smaltimento (5.000 t in più rispetto lo scorso anno), di cui poco più della metà trattato in impianti per la produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario) per lo più destinato a recupero energetico fuori regione, un terzo avviato a incenerimento negli impianti veneti (Padova e Schio) ed il restante smaltito direttamente in discarica.

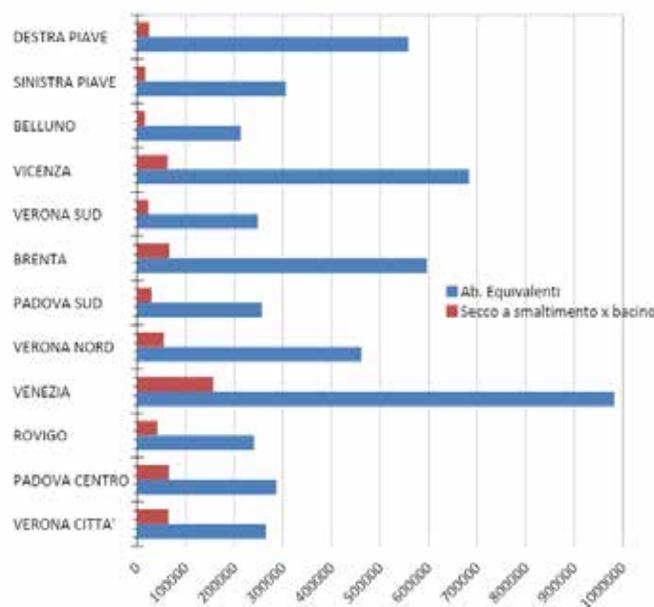
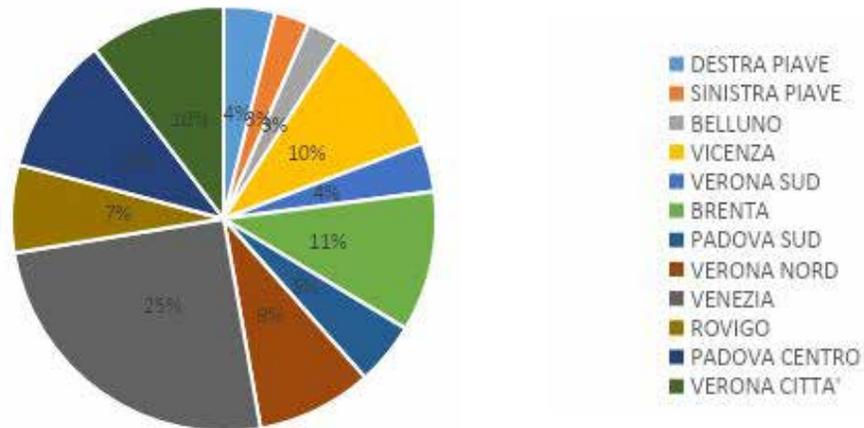
Piero Decandia – Direttore Legambiente Veneto

¹ al netto degli scarti di selezione

Peso abitanti equivalenti per Bacino



Peso rifiuto secco a smaltimento per Bacino





CONTARINA
SPA 1989-2019

30 ANNI PER L'AMBIENTE

Oggi Contarina si può raccontare attraverso i numeri: 30 anni di attività, 555mila cittadini serviti in un territorio di oltre 1.300 chilometri quadrati, 49 amministrazioni comunali associate, 747 risorse e oltre 21 milioni di investimenti nell'ultimo anno.

Numeri che non rappresentano delle mere cifre, ma parlano dell'azienda e raccontano della costruzione di un sistema fatto di valori e progetti condivisi, sviluppato al fianco di Amministratori e Cittadini con il costante obiettivo di attuare concrete politiche di sostenibilità. Un sistema che genera un impatto positivo sul territorio e dimostra l'importanza di investire in modelli di gestione dei rifiuti sempre più innovativi.

Un'identità che, oggi, rappresenta il veicolo per guardare alle trasformazioni del futuro.

Il modello Veneto di gestione dei rifiuti urbani

Anche nel 2018 il Veneto mantiene il ruolo di leader nella gestione dei rifiuti urbani continuando ad interpretare un modello di gestione per le altre realtà italiane e internazionali.

I Comuni e i Consorzi, tramite i gestori del servizio pubblico, continuano a gestire i rifiuti urbani in maniera efficiente ed efficace permettendo il concreto raggiungimento di obiettivi ambiziosi grazie anche alla costante informazione e formazione di cittadini ed operatori.

Questo sistema di gestione, così come è strutturato oggi, anticipa gli obiettivi delle Direttive Europee sull'ECONOMIA CIRCOLARE, realizzando scenari di continuo riutilizzo della materia all'interno del ciclo economico.

- La **produzione totale di rifiuti urbani** in Veneto nel 2018 è stata di oltre 2,2 milioni di tonnellate, un valore leggermente in crescita rispetto all'anno precedente. La produzione pro capite si attesta a 466 kg contro un valore nazionale di 489 chilogrammi (dato ISPRA – anno 2017), che corrisponde ad una produzione giornaliera procapite di 1,28 kg, uno dei valori più bassi a livello nazionale nonostante il Veneto abbia un PIL elevato e quasi 70 milioni di presenze turistiche annue. Questo valore risulta prossimo all'obiettivo del Piano regionale.

- La **produzione pro capite di rifiuto urbano residuo** si attesta a 120 kg un valore prossimo all'obiettivo di 100 kg previsto dal Piano che peraltro è stato già raggiunto da 399 comuni. A livello di Bacino 5 sono al di sotto di questo valore e 3 ne sono prossimi. Più distanti dai 100 kg sono i bacini Verona Città, Padova Centro, Rovigo e Venezia.

Molte sono le iniziative di "prevenzione" della produzione di rifiuti messe in campo dai Comuni. La raccolta domiciliare, la tariffa commisurata alla quantità di rifiuti prodotta e la capillare informazione dei cittadini sono fattori importanti. Sono anche da segnalare la diffusione del compostaggio domestico e la realizzazione di una rete di empori solidali dove si realizza il recupero delle eccedenze alimentari a fini sociali. A questo si aggiungono numerose iniziative locali tra cui le attività a sostegno del riuso/riutilizzo di

beni, le feste ecologiche con uso di stoviglie lavabili.

- La **raccolta differenziata** detiene il primato nazionale con il **73,8%** calcolato al lordo degli scarti come prevede il metodo Nazionale. Si tratta di un risultato ormai prossimo all'obiettivo del 76% al 2020 previsto dal Piano. Il dato calcolato al netto degli scarti, come previsto dal metodo regionale, corrisponde al 68,7%. In ogni caso il valore risulta in leggero aumento rispetto all'anno precedente in linea con gli ultimi anni. Sono state raccolte in modo differenziato oltre 1,6 milioni di tonnellate che sono state avviate ad un articolato sistema di recupero che ne permette la valorizzazione successiva nel comparto industriale. I flussi sono verificati annualmente dall'Osservatorio Regionale Rifiuti. Va segnalata anche l'attività della Regione Veneto a sostegno degli acquisti verdi (GPP) come elemento fondante a sostegno dell'utilizzo di materiali riciclati. Le difficoltà del mercato globale verificatesi nel 2018 hanno avuto ricadute importanti su alcune tipologie di rifiuto determinando, pur garantendone l'avvio a recupero, rilevanti aumenti dei prezzi di conferimento agli impianti che incidono significativamente sul costo finale del servizio.

- La **frazione organica raccolta e gli scarti vegetali**, prossimi alle 720 mila tonnellate, rappresentano il 33% del rifiuto totale prodotto e sono avviati ad un articolato sistema di impianti di compostaggio e digestione anaerobica permettendo non solo il recupero di materia, con l'ottenimento di compost di qualità, ma anche la produzione di biogas con generazione di energia elettrica, ed in alcuni casi anche termica, e recentemente anche di biometano utilizzato come combustibile per alimentare gli stessi mezzi di raccolta dell'umido e consentendo una riduzione delle emissioni di CO₂.

- Le **frazioni secche riciclabili** raccolte (carta, vetro e imballaggi in plastica e metallo) rappresentano il 38% del rifiuto totale prodotto e sono avviate a impianti di selezione e valorizzazione presenti sul territorio regionale per la produzione di materie prime seconde. In Veneto operano anche numerose aziende che utilizzano questi flussi per la produzione di nuovi prodotti in carta, plastica, metalli e vetro.

In questo settore il Veneto è stato e rimane una regione che importa flussi di “rifiuti recuperabili” da destinare ai cicli produttivi in particolare alle filiere di metalli, vetro e plastica selezionata.

- **I rifiuti ingombranti e lo spazzamento**, frazioni storicamente destinate alla discarica, se pur con qualche difficoltà, sono oggi prevalentemente destinate a recupero di materia. Per tali rifiuti sono in previsione approvazioni di nuovi impianti, non essendo attualmente sufficiente la potenzialità autorizzata per coprire il fabbisogno regionale.

- Nuove frontiere di sviluppo del settore del recupero sono la **sperimentazione del recupero** della plastica PVC per il successivo utilizzo come agente riducente in acciaieria, del riciclaggio di cellulosa, plastica e materiali assorbenti a partire da frazioni come i “pannoloni-pannolini”, dei tappi di sughero per la produzione di pannelli e altro.

- **Il rifiuto urbano residuo** si attesta a circa un quarto

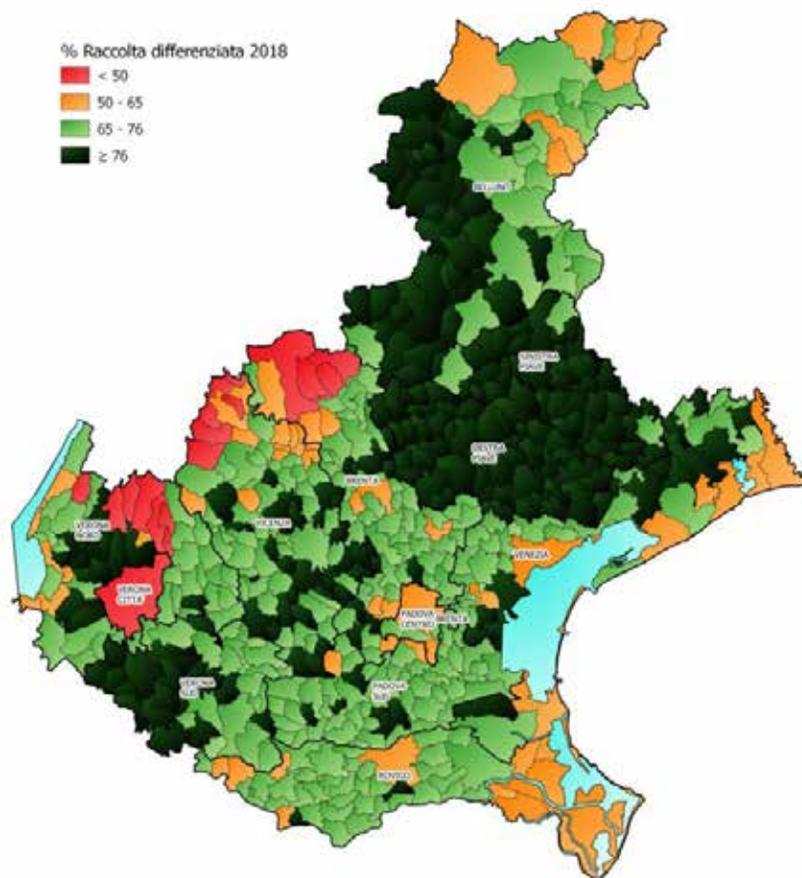
del totale, di poco inferiore a 600 mila tonnellate. Questo rifiuto viene avviato:

- il **33%** del rifiuto urbano prodotto a **trattamento meccanico biologico** (329 mila tonnellate) dove in parte diventa combustibile (CSS), un prodotto omogeneo per caratteristiche e pezzatura, destinato a sostituire i combustibili fossili di origine petrolifera in impianti produttivi e centrali termoelettriche, riducendo così l'emissione netta di CO₂. Si produce anche un materiale stabilizzato biologicamente utilizzato in discarica come copertura dei rifiuti.

- il **9%** del rifiuto urbano prodotto, pari a 207 mila tonnellate, è destinato ai 2 impianti di **termovalorizzazione** attivi in Veneto che producono energia elettrica e calore, utilizzato in parte in linee di teleriscaldamento.

- Solo **4%** del rifiuto urbano prodotto, corrispondente a 86 mila tonnellate, è **avviato direttamente in discarica**, dato sostanzialmente in linea con i valori

Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata (Metodo DGRV 288/14)



Osservatorio Regionale Rifiuti ARPAV dati 2018

degli ultimi anni. Sul territorio regionale sono presenti 10 discariche per rifiuti non pericolosi, che ricevono principalmente rifiuti urbani, prevalentemente pubbliche con tariffa approvata. Si tratta comunque del rifiuto residuo proveniente da comuni in cui è attiva la raccolta differenziata secco umido e che pertanto possiede una percentuale di materiale umido (FORSU e verde) inferiore al 15%, valore massimo fissato dal Piano per poter accedere alla discarica senza trattamento preliminare vigente previsto dalla normativa.

Il raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionali e l'attuazione di un modello di economia circolare nella gestione del servizio pubblico sono merito delle scelte coraggiose degli amministratori, dei gestori del servizio dei cittadini, che hanno contribuito quotidianamente alla separazione domestica. I principali elementi di successo sono:

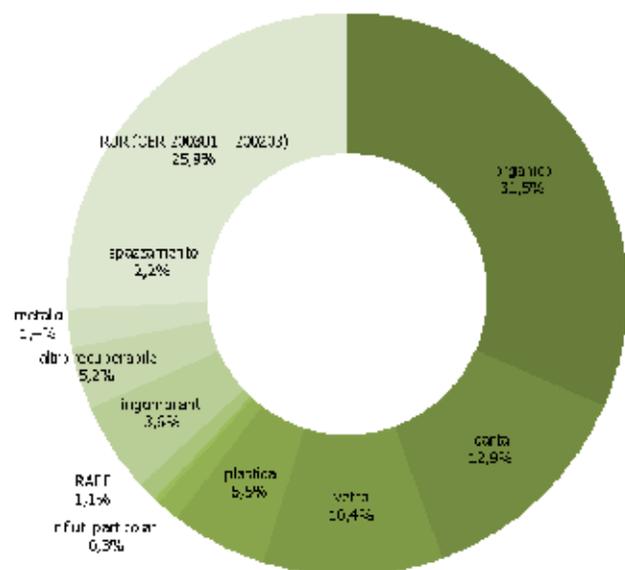
- **capillare diffusione della raccolta separata della frazione organica** raccolta secco-umido (oltre il 98% della popolazione);
 - **capillare diffusione della raccolta domiciliare** anche delle frazioni secche riciclabili, quali carta, vetro, plastica, ad esempio il porta a porta spinto (quasi il 71% della popolazione);
 - elevata presenza nel territorio di **centri di raccolta** (413 centri a servizio del 97% degli abitanti) dove si raccolgono oltre 300 mila t di rifiuti;
 - commisurazione del pagamento del servizio alla quantità di rifiuti prodotti dall'utenza (**sistemi di tariffazione puntuale**) in buona parte del territorio regionale (43% dei comuni);
 - sviluppo notevole dell'**industria del recupero/riciclo**;
- elevata diffusione della pratica del compostaggio domestico (attivo nell'92% dei comuni) e di iniziative di riduzione;

- **gestione prevalentemente pubblica del servizio**;
- informazione e **sensibilizzazione costante dei cittadini** (1 €/abitante del costo del servizio è in media dedicato a questa attività).

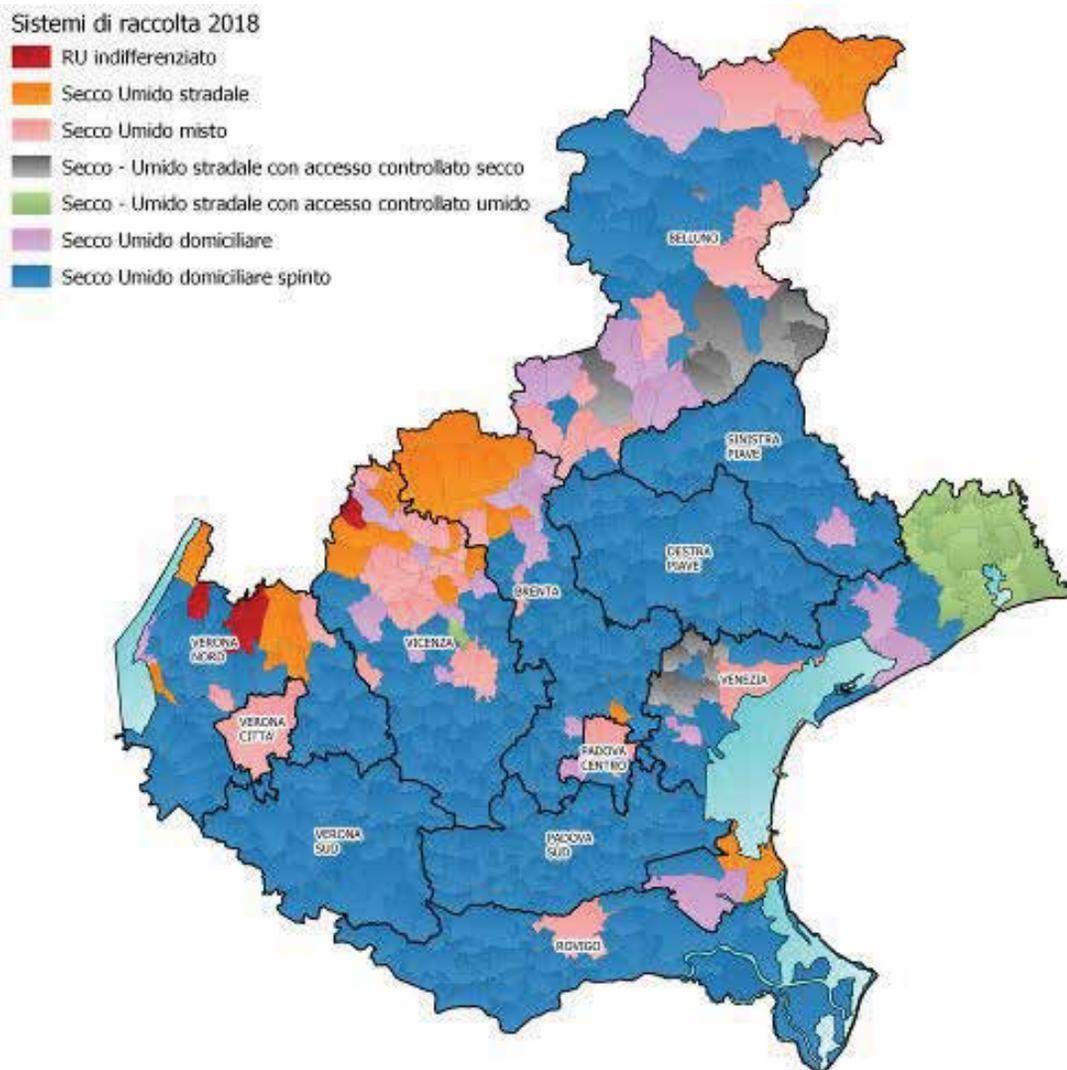
Quali sono i **costi** di un sistema fortemente orientato al recupero? Il sistema veneto di gestione dei rifiuti nel 2018 ha mostrato un costo regionale medio procapite di **143 €** (valore inferiore alla media nazionale di 175 € dato ISPRA – anno 2017). La tariffa pagata dagli utenti è modulata su diversi fattori tra cui: i servizi forniti, l'imputazione ad utenze domestiche e non domestiche e le presenze turistiche (70 milioni di presenze nel 2018 in Veneto).

Questi aspetti, in riferimento alla gestione del 2018, permettono di guardare con tranquillità alle nuove strategie e obiettivi previsti dalle direttive comunitarie sull'**ECONOMIA CIRCOLARE** basate sulla prevenzione e il recupero dei rifiuti e al conseguimento degli obiettivi previsti dal Piano di gestione dei rifiuti e lasciano pensare che le difficoltà emerse nel corso di quest'ultimo anno possano essere superate con l'impegno e la collaborazione dei soggetti coinvolti a tutti i livelli

Composizione del rifiuto urbano prodotto nel Veneto - anno 2018



Distribuzione dei comuni in base ai sistemi di raccolta



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo



CESARO MAC IMPORT

macchine e impianti speciali per l'ambiente

IL TUO PARTNER IDEALE !

- Triturazione
- Separazione
- Selezione automatica
- Compostaggio
- Digestione anaerobica
- Depackaging
- Movimentazione

info: ☎ +39 0421 231101

✉ cesaro@cesaromacimport.com

🌐 cesaromacimport.com



Problemi di SELEZIONE? Materiali IMPOSSIBILI?

L'impianto di selezione ottica Cesaro Mac Import con tecnologia Steinert è la SOLUZIONE



ESEMPIO DI TRATTAMENTO CARTA MISTA



Per il trattamento di:

- scarti di cartiera
- imballaggi plastici
- legno triturato
- carta mista

Per selezionare matrici di:

- metalli ferrosi e non
- plastiche per tipologia merceologica
- PET per colore
- cartone
- carta bianca

OUTPUT 1: CARTA BIANCA



OUTPUT 2: CARTA COLORATA



CONTATTACI PER UNA PROVA



Situazione veneta ecoreati

A distanza di quattro anni dall'entrata in vigore della l. 68/2015 la quale, come noto, ha introdotto i c.d. Ecoreati nell'impianto del codice penale, al titolo VI BIS, iniziano a prendere piede non solo indagini, ma anche processi, ove sono contestati questi nuovi reati e con ciò possiamo iniziare a raccogliere i "frutti" della legge tanto voluta da Legambiente.

Le prime applicazioni pratiche si sono registrate soprattutto rispetto al reato di inquinamento ambientale, ex art. 452 bis c.p., di traffico illecito di rifiuti, un tempo art. 260 T.U.A. (Testo Unico Ambiente, d.lgs 152/2006) ed oggi ricondotto nell'alveo dell'art. 452 quaterdecies c.p., seguiti da varie ipotesi contravvenzionali che possono beneficiare del procedimento di estinzione, introdotto sempre nel 2015, all'art. 318 bis ss. T.U.A..

In tema di inquinamento ambientale, in particolare, i processi sono già giunti sino ai più alti gradi di giudizio, in Cassazione.

I giudizi di legittimità, nell'affrontare questo reato, hanno offerto e offrono tutt'ora un imprescindibile contributo al fine di delimitare l'area del penalmente rilevante.

Giova evidenziare a tal proposito ricordare, tra le varie, la preclusione dell'utilizzo dei valori-soglia, indicati dalle contravvenzioni di cui al T.U.A. per delineare la nozione di significatività e misurabilità del danno.

L'inquinamento, perché ricada nell'ambito applicativo dell'art. 452 bis c.p. – con conseguenze rilevanti in punto di quantum di pena e prescrizione – deve esser stato determinato da un evento che «cagiona una compromissione o deterioramento significativi e misurabili».

Ebbene, per la Suprema Corte al fine di comprendere la portata di tali aggettivi ha statuito come non ci si debba rifare agli indici tabellari di cui al T.U.A. dal momento che, l'ecoreato in argomento «ha ad oggetto la tutela penale dell'ambiente in quanto tale» e, sempre a riprova dell'ampia tutela che si vuole offrire con l'art. 452 bis c.p. al bene Ambiente, che «in ogni caso la contaminazione non è richiesta per affermare la compromissione della matrice ambientale». Una chiara e decisa conferma, da parte della Cassazione, della natura qualitativa e non quantitativa che deve essere riservata all'Ambiente.

A livello casistico, come anticipato, in Veneto stanno avanzando – con un'accelerazione che sfata il

falso mito dell'inefficienza della Giustizia – vari procedimenti, aventi ad oggetto eclatanti casi di reati ambientali.

È di pochi giorni or sono la sentenza di primo grado nel processo "Coimpo", nel quale il Tribunale di Rovigo ha affermato la penale responsabilità di alcuni degli imputati per una gestione illecita di rifiuti oltre che l'assenza di quei presidi di sicurezza e ambientali, che avrebbero evitato quella nube tossica, causa invece della morte di quattro lavoratori. Prima sentenza questa nell'ambito di più filoni di indagine, che hanno aperto un altro processo, attualmente in corso, per omessa bonifica e traffico illecito di rifiuti, dal momento che secondo la Procura, il trattamento dei fanghi non veniva svolto a norma, con la conseguenza di uno spandimento di grandi quantità di fanghi potenzialmente inquinanti, sempre sugli stessi campi agricoli.

Passando oltre, nell'ultimo anno il Nord Est si è contraddistinto a livello nazionale quale area più virtuosa nella gestione dei rifiuti, come emerge dal Rapporto Comuni Ricicloni 2019, ma questo non deve ingenerare in noi l'idea che i reati ambientali siano qualcosa di estraneo.

Focalizzando la lente sulla realtà veneta, nel corso dell'ultimo anno il maggior numero di reati si è concentrato nel c.d. ciclo dei rifiuti, seguito da un aumento significativo nel ciclo del cemento.

Quanto al primo, tralasciando le ipotesi meno gravi e contravvenzionali, emerge, dall'esperienza degli Avvocati del Centro di Azione Giuridica Regionale un dato in linea con tutta Italia ossia la globalizzazione dei traffici di rifiuti.

In più di un procedimento penale è stato osservato come i rifiuti, per lo più RAEE, dapprima stoccati in capannoni disseminati in tutto il territorio regionale, venissero poi stipati in container diretti verso altri Paesi, prevalentemente via mare.

Il reato di traffico illecito di rifiuti è al centro anche di un'altra importante indagine che in meno di un anno è già sottoposta al vaglio del Giudice dell'Udienza Preliminare di Venezia con la richiesta di rinvio a giudizio per gli imputati.

Nel novembre 2018, infatti, coordinati dalla DDA di Venezia, Guardia di Finanza e Noe sequestrarono ben 280.000 tonnellate di rifiuti, stipati in due cave tra Venezia e Treviso.



Entro novembre 2019 il G.u.p. di Venezia, dinnanzi al quale si costituirà anche Legambiente Veneto quale parte civile, opererà un primo vaglio circa la fondatezza delle accuse rivolte ai vertici della Cosmo Ambiente s.r.l..

Questo processo è tanto più importante in quanto vede tra gli imputati non soltanto le persone fisiche, ma anche la stessa società, per il reato di cui all'art. 25 undecies d.lvo 231/01.

Imprescindibile è un breve excursus su questo reato poiché è soltanto a partire dalla l. 68/2015 che sussiste, nel nostro ordinamento, un vero e proprio nucleo di reati ambientali anche rispetto alle persone giuridiche, che possiamo individuare nella norma poc'anzi richiamata.

Nell'art. 25 undecies d.lvo 231/01 troviamo tanto fattispecie dolose quanto colpose: accanto all'inquinamento ambientale e al disastro ambientale, rispettivamente rubricati agli artt. 452 bis e 452 quater c.p., si è introdotto anche l'art. 452 quinquies c.p., involvente le parallele ipotesi colpose, con conseguenze pratiche non indifferenti.

In ragione delle peculiarità del processo a carico degli enti in passato si sono riscontrate difficoltà nel contestare anche a questi il reato commesso da soggetti a loro riconducibili, nel loro interesse o vantaggio.

Di primo acchito infatti un reato posto in essere per colpa da taluno potrebbe risultare logicamente incompatibile con la realizzazione di un interesse o vantaggio della persona giuridica.

Applicando gli sviluppi giurisprudenziali in materia infortunistica ai reati ambientali ecco che il requisito dell'interesse dell'ente viene oggi ricercato non tanto rispetto all'evento del reato quanto alla condotta.

Tradotto sul piano pratico ciò significa che quando il comportamento sia indirizzato da esigenze di risparmio, in termini di oneri finalizzati a garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro, sussiste un interesse della persona giuridica e, dunque, l'astratta ascrivibilità a questa della fattispecie criminosa.

Applicando un simile ragionamento al diritto ambientale, è lecito aspettarsi che potrà essere riconosciuta la responsabilità dell'ente laddove il soggetto apicale abbia realizzato l'inquinamento di un'area o un disastro, in forza della politica ambientale dell'azienda stessa, determinata dal contenimento dei costi, ad esempio rispetto all'adeguamento dell'impianto alle più moderne tecniche o più semplicemente improntata ad una approssimativa

riparazione di un macchinario anziché alla sua sostituzione, in ossequio a quella che può essere la normativa vigente sul punto.

Ritornando alla realtà veneta, sono calati gli incendi, sia quale fenomeno indipendente che quale modalità per lo smaltimento illecito di rifiuti, ma tanti altri sono tutt'ora i processi attualmente pendenti, da quelli per cave che hanno determinato dissesti e smottamenti ad altri ove le prime vittime sono stati gli animali, tenuti in condizioni tutt'altro che igieniche; tra questi non si può certamente non considerare il processo PFAS.

Lo stabilimento della Miteni di Trissino è attenzionato da Legambiente da anni ed in quest'ottica il 2019 è stato l'anno della svolta, l'anno in cui per i fatti anteriori al 2013, è stato notificato dapprima l'avviso di conclusione delle indagini e, ad oggi, vi sono già state ben due udienze preliminari, con la richiesta di costituzione quale parte civile di Legambiente Veneto sia come Circolo di Cologna Veneta – Perla Blu (essendo questo uno dei Comuni più colpiti, nella c.d. zona rossa).

Nel processo incardinato dinnanzi al Giudice dell'Udienza preliminare di Vicenza i reati contestati sono di disastro c.d. innominato, ex art. 434 c.p. e di avvelenamento delle acque, art. 439 c.p.: inevitabile dal momento che la contestazione, come anticipato, è fino ai fatti commessi nel 2013 e che il "nuovo" reato di disastro ambientale è stato introdotto nel 2015.

Ciò, tuttavia, determina per tutti noi un imperativo: portare a termine quantomeno il primo grado di giudizio il prima possibile, così da evitare la scure della prescrizione e ottenere, quantomeno a titolo di provvisorio, un risarcimento del danno subito da tanti cittadini e dall'ambiente tutto, peraltro ulteriormente pregiudicato – oggi – dal blocco degli impianti, causa fallimento, che ha determinato un venir meno della manutenzione periodicamente necessaria per il corretto funzionamento della barriera idraulica, finalizzata ad impedire l'ulteriore propagarsi dei pfas.

Concludendo, il calo degli ecoreati che è stato registrato nell'ultimo anno è un segnale, forte, che l'opera di prevenzione portata avanti anche da Legambiente funziona, che la legge sugli ecoreati funziona, ma la nostra lotta e il nostro impegno non possono venir meno.

*Avv. Giuliasofia Aldegheri
Centro di Azione Giuridica di Legambiente Veneto*



AIM AMBIENTE:
servizi innovativi e investimenti per la raccolta differenziata



Centro di documentazione e inchiesta sulla criminalità organizzata

Il Centro di documentazione ed inchiesta sulla criminalità organizzata in Veneto costituito presso uno spazio messo a disposizione dal comune di Dolo, sulla riviera del Brenta, ha le seguenti finalità generali:

- a) fornire un quadro aggiornato ed approfondito sulle manifestazioni emerse di criminalità organizzata nella Regione
- b) qualificare il dibattito pubblico sul tema con la messa disposizione di dati e analisi rigorose
- c) identificare e divulgare – attraverso la pubblicazione di aggiornamenti periodici – i cambiamenti in atto, i settori economici interessati e le rinnovate modalità d'azione di un fenomeno in continua trasformazione
- d) promuovere, anche in collaborazione con Università e centri studi, ricerche che abbiano come focus il ruolo della criminalità organizzata nei processi economici, politici e sociali regionali

Il progetto proposto si sviluppa lungo due principali assi tematici.

a) Lo studio del fenomeno della mafia del Brenta. La banda di Felice Maniero è stata l'unica organizzazione criminale del Nord Italia condannata per associazione a delinquere di stampo mafioso. La mafia del Brenta resta nella storia come la più potente, la più ricca, la più spietata e la più radicata banda che sia mai nata nel Nord Italia. Ecco perché, ad oggi, sono state scritte diverse tesi di laurea – in giurisprudenza, sociologia, comunicazione - sulla banda Maniero, mentre non si contano libri e articoli pubblicati in questi vent'anni. Paradossalmente, però, la banda Maniero è conosciuta e studiata più a Milano e a Trento che nel Veneto, una regione che pare voler dimenticare in fretta quel che è successo a cavallo degli anni '90. Per conservare la memoria e per poter reperire strumenti adeguati di studio e di analisi sulla mafia del Brenta diventa fondamentale costruire il Centro documentazione ed inchiesta a Dolo, punto di riferimento di tutta la Riviera del Brenta.

b) Lo studio e le ricerca sulla presenza e l'attività, nell'ultimo decennio, della criminalità organizzata nella nostra regione. Una presenza che sembra

concentrata in particolare nell'investimento nelle attività legali ed in particolare nei settori di tradizionale interesse per le mafie come l'edilizia, i rifiuti, le infrastrutture, la logistica. Attività che portano ad uno reciproco scambio e compenetrazione con settori dell'imprenditoria locale. Come avvenga questo incontro, con quali modalità e attraverso quali dinamiche sarà il terreno di ricerca del Centro.

Maurizio Dianese, autore fin dagli anni '80 delle inchieste sulla mafia del Brenta e consulente di La7 e di Sky per i docu-film su Felice Maniero, è il presidente del Centro studi e documentazione, mentre Gianni Belloni, componente del comitato scientifico del Laboratorio per ricerca sulla criminalità organizzata (Larco) dell'Università di Torino, autore di inchieste, studi e ricerche sulla criminalità organizzata in particolare in Veneto è il direttore.

Il Centro si avvale del supporto di un Comitato scientifico composto da esperti di diverse discipline accomunati dal desiderio di esplorare i processi di deregolazione amministrativa, di smaltimento illegale di rifiuti, del ciclo del cemento, delle dinamiche di sfruttamento lavorativo per restituire un quadro conoscitivo e interpretativo del contesto territoriale regionale partendo dai diversi punti di vista ed ambiti disciplinari.

Gianni Belloni - Giornalista





MATER-BI

**BIODEGRADABILE
E COMPOSTABILE**

come la buccia
dell'arancia



 **NOVAMONT**

Progetto “ECCO” - Economie Circolari di Comunità - Tutto torna

ECCO - Economie Circolari di Comunità è l'evoluzione del progetto “Un anno diverso...”, tuttora attivo, è nato da una sperimentazione condotta a Roma dal 2013, in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale, per rispondere alla necessità di includere, in percorsi di cittadinanza attiva legati alle tematiche green, utenti del dipartimento di salute mentale della capitale: un percorso di inclusione e innovazione sociale fondato sul concetto di *community welfare* che, attraverso la creazione di gruppi che promuovono lo scambio e il riuso di beni non utilizzati, favoriscono l'integrazione e la coesione sociale.

L'obiettivo specifico di ECCO è quello di promuovere e sviluppare l'economia circolare tramite un approccio integrato in grado di generare benefici ambientali, economici e sociali sia su scala nazionale sia, a livello locale.

In particolare il progetto si propone di diffondere conoscenze ed informazioni in tema di prevenzione, in primis attraverso il riutilizzo e riciclo dei rifiuti intesi come “strumento democratico ed inclusivo”, per diffondere conoscenze e maggiore consapevolezza ai cittadini-consumatori, agli enti locali, alle istituzioni scolastiche e alle imprese su quello che abbiamo definito come modello delle 8 erre dell'Economia Circolare (v. box di approfondimento) come punto di partenza per rendere maggiormente fruibile un tema che, a volte può risultare complesso da trattare, soprattutto in contesti formali e che, nel progetto, si è voluto “popolarizzare” puntando, sin dalla sua stesura, alla massima diffusione. ECCO è un progetto nato per aggregare realtà virtuose sui territori e mapparle, raccontarle e valorizzarle.

La proposta lavora su tre componenti:

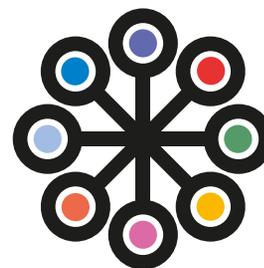
- Il miglioramento delle professionalità nei settori dell'economia circolare, che genera occupabilità e che orienta anche le imprese verso un nuovo paradigma economico e culturale
- L'empowerment dei cittadini e delle comunità come facilitatori della transizione a un'economia circolare, che li rende più consapevoli del proprio ruolo di agenti del cambiamento.
- L'aumento della consapevolezza dei cittadini in

merito ai vantaggi ambientali, economici e sociali di stili di vita e di consumo responsabili.

A scala locale, il progetto riguarda la creazione di poli di comunità Ri-Hub, che sperimentano forme di economia civile incentrate sullo scambio, la rigenerazione e il riuso di beni. All'interno degli Hub, 13 in tutta Italia, nella fase sperimentale del progetto, le attività economiche sono affiancate da attività di educazione e sensibilizzazione sullo sviluppo sostenibile, interventi di rigenerazione urbana, orientamento professionale dei giovani e delle imprese, formazione e inserimento di persone con fragilità e a rischio di esclusione sociale.

Su ogni territorio si sperimenteranno alcune filiere con un alto impatto sugli stili di vita e sulla coesione sociale, in grado di generare reddito diffuso: ciclomeccanica e mobilità sostenibile, rigenerazione di materiale informatico, orti e giardini di comunità, riparazione degli oggetti (upcycling), autoproduzione, riparazione degli elettrodomestici. Per ognuna di queste filiere si sperimenteranno dei modelli di sviluppo locale che coinvolgono gli attori del territorio attorno al luogo fisico e virtuale del Ri-Hub. Parallelamente alla sperimentazione dei Ri-Hub nei 13 territori selezionati, il progetto mira a creare le condizioni favorevoli per diffondere a livello nazionale la cultura e la pratica dell'economia circolare tra aziende, giovani, amministrazioni pubbliche, scuole.

Lorenzo Barucca - Ufficio Economia Civile Legambiente



ecco

TUTTO TORNA

Le otto erre del progetto ECCO

RIDURRE

In una situazione emergenziale come quella nella quale ci troviamo, prevenire la produzione di rifiuti è essenziale. La riduzione, quindi, appare come la soluzione necessaria per raggiungere l'obiettivo di un ciclo dei rifiuti integrato, virtuoso e sostenibile. Fondamentale, in questo scenario, è una riflessione sulla mole di imballaggi che accompagna le nostre scelte di consumo che costituiscono il 60% del volume e il 40% del peso dei rifiuti degli italiani e vengono pagati due volte: prima con la spesa e poi quando devono essere smaltiti. Per questo centrali appaiono le proprie scelte di consumo.

RIPARARE: Allungare la vita degli oggetti è importante, per risparmiare risorse economiche e per evitare che essi divengano rifiuti. La riparazione, oltre a essere una buona abitudine, sostenibile in ogni senso, rappresenta anche un'ottima soluzione per contrastare le regole del mercato "incivile" oltre tutelare le professioni a esse connesse. Si stanno infatti estinguendo lavori artigianali finalizzati ad allungare la vita a dei beni di uso comune. Con ECCO saremo, tra gli altri, dalla parte di upcycler, sarti, arrotini, calzolai e ciclomeccanici, riparatori per eccellenza.

RIUSARE: Il riuso rappresenta un'alternativa valida al concetto dell'usa e getta ed è un'ulteriore alternativa al conferimento in discarica, grazie alla "concessione" di una nuova veste o di un'ulteriore funzione a un oggetto che ha assolto il proprio dovere nella sua prima vita. Riusare significa fondere materiale, potenziale e creatività per offrire una nuova occasione a un quasi-rifiuto.

RICICLARE: Il riciclaggio, o riciclo, dei rifiuti è l'insieme delle operazioni che consentono il riutilizzo di specifici materiali contenuti negli scarti urbani o industriali. Insieme alla riduzione a monte dei rifiuti e al loro riuso contribuisce in misura decisiva al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti.

RIGENERARE: Rigenerazione urbana e rigenerazione umana, processi collettivi i cui protagonisti sono spazi e menti da "rigenerare", sulla base di processi collettivi atti a immaginare città collaborative in grado di offrire spazi, fisici o mentali, a chi le abita. Per i nostri progetti di economia civile e circolare rigenerare significa reinterpretare gli stili di vita in un determinato territorio attraverso un processo relazionale che trova la sua forza nelle diversità e nell'accoglienza.

RIPENSARE: L'economia circolare di comunità che immaginiamo è fatta di ripensamenti. Ripensare infatti significa riconsiderare qualcosa (o qualcuno) per correggerlo (o per completarlo) o trasformarlo (e migliorarlo) e, al contempo, affrontare la paura delle marginalità impegnandosi per affrontarle, ripensando quindi al proprio ruolo di cittadino attivo.

RIABILITARE: L'economia circolare diventa strumento a "contenimento" delle fragilità per consentire a singoli e comunità di "tornare idonei" a svolgere una qualsivoglia attività. La riabilitazione, in una comunità accogliente, è, nella visione che accompagna la sfida e professioni contribuendo a costruire nuove reti di relazioni.

RIPARTIRE: L'economia circolare può e deve essere considerata un ambito di ripartenza di processi e di persone, attraverso l'enorme risorsa che è la cittadinanza attiva che, nell'incontro tra i mondi profit e no profit può generare lavoro e contribuire a restituire dignità a persone e settori economici che possono generare valore a partire dall'inclusione e dalla condivisione di saperi e obiettivi.

USA
EGETTA
NOGRAZIE


LEGAMBIENTE

**ESAGERA SOLO
NELLE TUE PASSIONI.**



PIATTI, BICCHIERI, POSATE, BOTTIGLIE E BUSTE DI PLASTICA
SONO PICCOLI OGGETTI CHE, SE DISPERSI, PRODUCONO UN IMPATTO ESAGERATO SULL'AMBIENTE.

ESAGERA NELLE TUE PASSIONI, NON NEL TUO IMPATTO SULL'AMBIENTE.
IMPEGNATI ANCHE TU SU USAEGETTANOGRAZIE.IT



Una tariffa unica per un elevato standard del servizio

SAVNO S.r.l. è l'azienda che gestisce il servizio integrato dei rifiuti solidi urbani per 44 Comuni della Provincia di Treviso e si occupa del servizio di raccolta delle principali frazioni merceologiche dei rifiuti, del loro trattamento e/o smaltimento, del servizio tariffazione e, in generale, della promozione degli obiettivi dell'Economia Circolare. Il territorio servito è molto vasto estendendosi per oltre 1000 km² e comprende oltre 300.000 abitanti corrispondenti a 145.000 utenze circa. SAVNO nasce nel 2002 e riceve il proprio mandato dal Consiglio di Bacino Sinistra Piave. Fondata per risolvere le criticità di raccolta e smaltimento presenti sul territorio, l'azienda è riuscita a superare in breve tempo le problematiche logistiche che da sempre hanno caratterizzato l'area in cui opera in quanto insieme eterogeneo di Comuni con diversa dimensione, tipologia, densità abitativa ed assetto geografico e socio-economico. Il Bacino gestito da SAVNO si estende infatti dalla montagna alla bassa pianura passando per la collina, e contempla aree prevalentemente agricole e scarsamente abitate cui si affiancano zone fortemente industrializzate, centri storici e nuclei commerciali-direzionali densamente popolati che richiedono nella gestione delle raccolte una pianificazione e un'attenzione costante.

Nonostante l'apparente disomogeneità i 44 Comuni del Bacino condividono decisioni,

obiettivi, tariffe e sistemi di raccolta: una gestione unitaria che consente di ottimizzare costi fornendo servizio economico e di qualità. Pur avendo infatti introdotto alcune raccolte speciali per assecondare le esigenze di alcune aree (es. centri storici e località montane), a tutti i Comuni viene applicato **un unico ed omogeneo sistema di raccolta dei rifiuti e una tariffa unica per lo stesso standard di servizi offerto**. Questa organizzazione è frutto di una logica tesa ad evitare la gestione frammentaria e disomogenea del territorio e si basa su obiettivi condivisi di raccolta differenziata, su precisi standard di servizio e di trattamento economico. Tutto ciò ha portato a uno snellimento delle attività operative e amministrative correlate con la conseguenza di una semplificazione a beneficio degli utenti. Particolarmente impegnati anche sul fronte sociale, il Consiglio di Bacino Sinistra Piave e Savno da alcuni anni, grazie ad un accordo con le rappresentanze sindacali, hanno inoltre introdotto una **Tariffa Sociale a sostegno delle utenze in disagio economico**. Si tratta di un'iniziativa varata nel 2016 che ha trovato largo consenso in favore delle famiglie trevigiane con redditi sotto i 13mila euro. Uno sforzo importante che dimostra la volontà di questi Enti di venire incontro alle famiglie dei Comuni serviti e che è stato reso possibile grazie alla oculata gestione economica e all'applicazione della tariffa unica.



SAVNO
SERVIZI AMBIENTALI VENETO NORD ORIENTALE



LEGAMBIENTE

Combattere l'aumento dei rifiuti con le ultime tecnologie esistenti per la selezione

L'economia Circolare non è più utopia, fa parte del sentire comune e ogni giorno la società affronta i problemi e le conseguenze di anni di cattiva gestione dei rifiuti cercando di adeguarsi alle nuove strategie messe in campo da tutti gli Stakeholder.

Non si tratta di una semplice presa di posizione basata su slogan ma di una completa ridefinizione del sistema economico che non prevede più lo scarto come la fine della vita di un prodotto ma cerca di eliminare questo passaggio con iniziative NO WASTE di recupero delle materie prime. Certamente il primo tassello per avviare l'economia lineare ad un modello circolare sarebbe quello della riduzione di ciò che viene definito rifiuto attraverso modelli di produzione volti alla ottimizzazione del packaging e del prodotto. Questa fase richiede anni di sviluppo e la modifica di interi comparti, infatti i dati 2017-2018 vedono un aumento della produzione dei rifiuti pari al 3% (dati Legambiente).

La plastica è Re indiscusso del panorama mediatico con la sua presenza nei mari e nell'aria è la prima materia che DEVE essere recuperata e avviata a nuova vita, il processo sebbene avviato da anni attraverso la raccolta differenziata cittadina può essere notevolmente migliorato. Infatti ci sono numerosi sistemi di separazione che possono essere applicati per ottenere polimeri omogenei pronti per essere rigenerati.

Sulla base di questa crescente esigenza **Cesaro Mac Import ha deciso di aprire il suo centro Sperimentale per la selezione delle plastiche con tecnologia Steinert NIR.**

La plastica oggi è vista come un nemico, come un problema e quindi oltre a ridurne l'utilizzo in ogni dove deve essere anche gestita qualora debba essere comunque utilizzata. Le materie plastiche diventano un problema quando vengono dispersi senza cura nell'ambiente con le conseguenze note come le Microplastiche,

catena alimentare alterata, problema per salute mondiale ecc.

Ma se la plastica viene correttamente smaltita e recuperata non è più un problema anzi diventa un importante risorsa economica. Nei cassonetti di casa è presente sempre più plastica (imballaggi, cibi confezionati) principalmente a causa del cambiamento delle nostre abitudini e non sempre è presente solo nella parte già separata della raccolta. Infatti sono sempre maggiori i packaging multi materiale che rendono la separazione domestica molto complicata.

Come in tutti i cambiamenti il passaggio da una gestione all'altra necessita della collaborazione di tutti: **si deve partire da una buona separazione a casa da parte del singolo cittadino, seguita da un'attenta e costante raccolta porta a porta messa in atto dai Comuni e Aziende Municipalizzate. Seguita infine da una buona selezione del materiale negli impianti con le più moderne tecnologie esistenti.** E qui Cesaro Mac Import ha deciso di dare il suo contributo. Ecco perché ci siamo impegnati nel settore della selezione delle plastiche, proponendo una tecnologia all'avanguardia e in continua evoluzione mettendo a disposizione dei clienti un centro sperimentale dove poter testare i materiali e verificare le caratteristiche delle matrici selezionate.

Il test center permette di apprendere nuove miscele, riconoscere i materiali in condizioni diverse dallo standard (in presenza di inquinanti o disturbi) e trovare la giusta macchina per lo specifico lavoro garantendo la massima efficienza all'impianto.

Si tratta di una tecnologia matura e già in funzione da anni ma che si specializza di continuo nella ricerca di nuovi elementi e frequenze da selezionare si tratta di tecnologie basate sull'apprendimento e permettono di poter leggere praticamente tutti i materiali.

In futuro potranno essere selezionate anche nuovi materiali ciò significa poter distinguere anche polimeri moderni come le bioplastiche da quelle tradizionali di sintesi chimica scegliendo in impianto quali tenere e mandare a compostaggio e quali invece inviare a riciclo.

Se in un'ottica di selezione meccanica possiamo dire che le tecnologie siano ormai mature e consolidate e **Cesaro Mac Import è da oltre vent'anni sul mercato con i macchinari Doppstadt**, dal punto di vista degli obiettivi oggi non si tratta più di ottenere una riduzione dei volumi e una separazione sommaria delle

frazioni ma l'obbiettivo primario finale sarà quello di ottenere matrici quanto più pulite ed omogenee pronte per essere riavviate alla produzione. Questa necessità comporta l'inserimento di Tecnologie nuove, utilizzate fino ad ora per il recupero di frazioni pregiate come metalli preziosi ma che ora possono essere applicate alla separazione di materiali plastici. Cesaro è in prima linea nell'evoluzione e nella proposta di queste tecnologie insieme a Steinert.



“Puliamo il Sile”: un progetto speciale di pulizia dei fiumi e corsi d'acqua nato per la loro tutela e salvaguardia

L'iniziativa, denominata “Puliamo il Sile” è stata attivata da **Contarina Spa** attraverso la condivisione e il supporto di tutti i Comuni del **Consiglio di Bacino Priula, e in particolare dai 9 Comuni rivieraschi - Casale sul Sile, Casier, Istrana, Morgano, Quinto di Treviso, Roncade, Silea, Treviso e Vedelago** - consapevoli della necessità di intervenire per gestire il fenomeno degli abbandoni di rifiuti nei corsi d'acqua.

Il progetto per la pulizia dei fiumi ha preso vita nel 2013, quando Contarina ha avviato una prima fase di sperimentazione sul Sile, rivelatasi di grande successo, che ha consentito la raccolta di 2500 kg di rifiuti. Alla luce di questo, nel 2015 è stata stipulata la convenzione tra Contarina e l'associazione Open Canoe - Open Mind, per avviare la raccolta dei rifiuti nell'alveo del Sile con una frequenza pressochè settimanale: l'associazione raccoglie e Contarina trasporta e poi avvia a smaltimento il rifiuto raccolto.

Inizialmente sono stati prelevati i rifiuti presenti nel fiume da molti anni, successivamente si è passati a quelli più recenti, assicurando un presidio costante dell'ambiente che ha favorito la diminuzione degli abbandoni.

La raccolta dei rifiuti abbandonati e galleggianti nei fiumi o lungo le rive, svolta dai volontari dell'associazione Open Canoe - Open Mind, avviene sempre con materiale specifico fornito da Contarina e utilizzando esclusivamente canoe canadesi realizzate in materiale riciclato: una scelta che, diversamente dai mezzi a motore, consente di non creare danni alla vegetazione e alla fauna del fiume.

Questa iniziativa innovativa e unica in Italia, che si è ispirata a due casi di successo nel mondo (negli Stati Uniti d'America e in Gran Bretagna), ha ottenuto importanti riconoscimenti in Europa ed è stata inserita all'interno delle iniziative italiane per la promozione della fruizione turistica



Slow dei fiumi europei all'interno del progetto Promoriver, finanziato dalla Commissione Europea.

Inoltre, un ulteriore sviluppo del progetto "Puliamo il Sile" ha preso forma nel Luglio 2019, quando sono stati nuovamente riuniti a un tavolo di lavoro i Comuni rivieraschi e gli enti interessati. **La conoscenza acquisita del territorio fluviale interessato dalla raccolta, ha permesso a Contarina di vagliare ulteriori e possibili soluzioni per frenare e intercettare i rifiuti galleggianti.** La soluzione, tramite posa di una barriera galleggiante, ha ottenuto il parere ambientale favorevole da parte dell'Ente Parco Sile nonché dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, che ha definito il punto di inserimento. L'11 novembre 2019 è stata, quindi, posizionata questa barriera sperimentale sul canale Gronda, corso d'acqua che attraversa i comuni di Istrana e Morgano.

Lo sbarramento si appoggia a pelo d'acqua senza alterare l'ecosistema del fiume e, grazie ad una inclinazione di circa 45°, è capace di convogliare i rifiuti in un unico punto definito per permettere un'agevole raccolta.

In un primo periodo la situazione verrà monitorata giornalmente per capire i quantitativi intercettati e predisporre così le frequenze di raccolta. Nei pressi della barriera è stata inoltre installata una videocamera di sorveglianza per permettere le dovute attività di vigilanza ambientale.

Tutte le informazioni acquisite sono state utili a **sensibilizzare la popolazione locale e le scuole sulla grave questione della dispersione dei rifiuti** nel ciclo dell'acqua.



A Scuola di Citizen Science

Studio e monitoraggio sperimentale degli impatti ambientali e della produzione di rifiuti in ambito sportivo in occasione del torneo scolastico Reyer School Cup 2019

L'Istituto Parini è la scuola "pilota" che ha partecipato al **progetto sperimentale "Green Sustainability SAVE Reyer School Cup 2019" promosso da SMA e Legambiente Veneto in collaborazione con Umama Reyer Venezia.**

Il progetto propone di accrescere la consapevolezza, la cultura ed il rispetto dei giovani nei confronti dell'ambiente e del problema rifiuti e allo stesso tempo di restituire proposte ed azioni per rendere più sostenibili gli eventi sportivi.

L'evento, particolarmente formativo e creativo, costruito attraverso un iter strutturato con obiettivi precisi, ha destato immediatamente l'interesse e la curiosità di docenti e studenti.

Le attività previste si sono dipanate attraverso quattro fasi:

- in Aula Magna: Incontro introduttivo sui rifiuti e la plastica (panoramica generale sulla genesi della problematica rifiuti partendo dalla visione del documentario "A Plastic Whale");
- in Aula Magna: Formazione ed esercitazione (approfondimento sugli impatti ambientali e dinamiche gestione rifiuti; organizzazione operativa da svolgere durante l'evento sportivo; metodologia raccolta dati);
- presso il Palasport Taliercio: Comunicazione e monitoraggio (attività svolta durante l'evento Final Four con 3000 partecipanti con conteggio e identificazione dei rifiuti prodotti durante l'evento)
- in Aula Magna: Incontro conclusivo e pubblicazione risultati (valutazione degli indicatori sviluppati e sviluppo di possibili soluzioni o buone pratiche)

Una sinergia, sviluppatasi in modo graduale, che ha coinvolto un team di lavoro composto dai promotori del progetto sperimentale, i docenti e le studentesse e gli studenti delle classi terze.

Avventura iniziata nella nostra Aula Magna con la visione del documentario "A Plastic Whale" che illustra i danni che le plastiche stanno facendo negli oceani oltre che nei nostri mari e che ha visto i nostri ragazzi parte proattiva e reattiva nel successivo dibattito.

Per essere preparati le ragazze ed i ragazzi hanno partecipato ad un percorso informativo e formativo promosso dal **progetto Naturalmente Volontari di Legambiente Veneto e legato al tema della gestione dei rifiuti in plastica.**

Una problematica ambientale a livello mondiale affrontata attraverso la Citizen Science e Infoday specifici: un percorso sperimentale di monitoraggio, indagine e raccolta dati in prima persona da parte dei ragazzi, con l'obiettivo di promuovere interconnessioni tra lo svolgimento dell'evento sportivo e la gestione ecologica al quale sono seguite poi la raccolta e valutazione dei dati ambientali per identificare possibili interventi di miglioramento e azioni di mitigazione.

I partecipanti sono stati istruiti sulle diverse tipologie di rifiuti che potevano essere presenti all'interno del palazzetto durante l'evento sportivo e a loro volta, non solo hanno trovato altre tipologie non contemplate, ma hanno anche proposto vari modi in cui, prima e durante l'incontro, si sarebbe potuto sensibilizzare ed educare il pubblico presente (*problem solving*).

Il processo per essere considerato totalmente sostenibile, ha portato anche ad analizzare il percorso parallelo riguardante la sensibilizzazione e il monitoraggio della mobilità.



**NATURALMENTE
VOLONTARI**

Un'esperienza altamente formativa ed educativa che ha visto **SCUOLA, AMBIENTE e SPORT uniti nell'importante impegno della presa di coscienza della produzione eccessiva di rifiuti durante un evento sportivo**, della difficoltà attuale della raccolta degli stessi e del loro relativo smaltimento; aggiungiamo "esperienza altamente formativa" per la concretezza del progetto e per la reazione propositiva del team di lavoro dal punto di vista comportamentale e gestionale. Con l'auspicio che i risultati ottenuti possano contribuire ad un miglioramento ambientale ci auguriamo che la Reyer School Cup 2020 venga considerata il primo evento sportivo concentrato anche sulla riduzione dell'impatto ambientale.



Da rifiuto di imballaggio a imballaggio rigenerato

EuroVeneta Fusti nasce tre generazioni fa, quando il sig. Albano Bazzato, il "Bottaio di Mira", ritirava le botti di legno cambiando loro le doghe, i coperchi e ribattendo o sostituendo i cerchi per poi rivenderle sul mercato; forse il primo *pioniere* dell'Economia Circolare.

L'attività viene fondata agli inizi degli anni '40 a Mira (VE) e mantiene tuttora il Triveneto come principale ambito territoriale.

Con le trasformazioni del mercato e grazie alla crescente sensibilità per i temi riguardanti la salvaguardia ambientale, l'azienda si è specializzata negli imballi rigenerati, con l'introduzione di nuovi imballaggi: dai fusti in acciaio alle cisternette IBC da 1000 lt, dai fusti in plastica alle taniche.

La principale attività consiste nel fornire alle aziende **un servizio di raccolta, bonifica e rigenerazione di imballi industriali usati**, volta a trasformare il rifiuto in "nuovo" imballaggio da rivendere. A tale attività si è affiancato nel tempo **un servizio di fornitura di imballaggi industriali nuovi** in acciaio, polietilene e cisternette IBC, completi dei relativi accessori.

In linea con i più recenti orientamenti della cosiddetta *Circular Economy* promossa dalla Comunità Europea, **EuroVeneta Fusti definisce come prioritaria per la propria attività la preparazione per il riutilizzo: da rifiuto di imballaggio a imballaggio rigenerato nuovamente utilizzabile.**

Nel rispetto della gerarchia per la gestione dei rifiuti, opta secondariamente per il recupero di materia plastica o ferrosa qualora gli imballaggi non fossero più idonei alla commercializzazione. Per svolgere l'attività di bonifica e rigenerazione, EuroVeneta Fusti possiede un impianto

autorizzato con Decreto della Provincia di Venezia per i rifiuti di imballaggio pericolosi e non pericolosi. Per offrire un servizio più completo al produttore, l'azienda è iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per poter garantire il trasporto dei rifiuti di imballaggio fino al proprio impianto, anche in ottemperanza delle norme ADR. La costante attenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, stimola l'azienda ad un costante controllo ed aggiornamento delle proprie procedure interne per la salvaguardia dei lavoratori, in linea con gli indirizzi degli Enti di controllo.

L'attenzione alle esigenze del cliente, la puntualità nelle consegne, la ricerca continua della qualità e il rispetto per l'ambiente, garantite dalle **certificazioni ottenute secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015**, sono i tratti distintivi di una realtà sempre al passo con i tempi e con le nuove tecnologie.

L'efficienza, la tempestività, la qualità dei prodotti e dei servizi offerti sono sempre state alla base della politica aziendale in tutti questi anni.

Fin dalla sua fondazione EuroVeneta Fusti ha sempre puntato all'innovazione, a partire dall'automazione degli impianti e delle attrezzature, fino alla realizzazione di un impianto fotovoltaico, che garantisce la quasi totale fornitura di energia pulita per i propri impianti, e non ultimo dalla depurazione delle acque piovane per gli impianti di lavaggio al fine di evitare sprechi nell'utilizzo delle risorse idriche pubbliche.

La sostenibilità ambientale e la sicurezza sul lavoro costituiscono elementi strategici fondamentali per la nostra azienda e rappresentano i valori di base per la gestione delle nostre attività.



La preparazione al riutilizzo dei rifiuti

Prendersi cura dell'ambiente significa anche prendersi cura delle persone. **Cooperativa Sociale Insieme a Vicenza dal 1979 è riferimento locale, nazionale, europeo per l'innovativo approccio alla prevenzione e riduzione dei rifiuti** che ha recepito pionieristicamente le direttive europee sulla gerarchia dei rifiuti ponendo al 1° posto per priorità e importanza prevenzione e **preparazione al riutilizzo**¹. Ad oggi Insieme gestisce 2 impianti autorizzati di recupero rifiuti, 4 negozi dell'usato, 10 CDR². E' certificata ISO 9.001 per le attività di gestione CDR², gestione raccolta convenzionata di rifiuti ingombranti, gestione servizi di sgombero industriale, progettazione ed erogazione di servizi di inserimento lavorativo³.

Sia la direttiva UE 2018/851 che la riforma del Terzo Settore associano alla funzione ambientale quella sociale della cooperazione: questo tipo di organizzazione è considerato idoneo a contribuire alle politiche territoriali integrate per la combinazione di imprenditorialità e responsabilità, efficienza organizzativa e dimensione etica. I principi di giustizia sociale e ambientale sono interconnessi e ineludibili, e tengono conto della dimensione locale, globale e intergenerazionale. Se consideriamo come la cooperazione sociale di inserimento lavorativo ha superato la crisi economica⁴, si può dedurre quale contributo stia dando all'inclusione delle fasce deboli del mercato del lavoro. Sono spesso imprese eccellenti, che uniscono dinamismo imprenditoriale, innovazione, cura dei percorsi educativi e presenza nei territori, ma affaticate sul fronte della sostenibilità in un mercato sempre più competitivo e con enti

locali alla ricerca di risparmi. L'esperienza di Insieme rappresenta da decenni una nuova logica di cooperazione: un'attività economica di produzione di beni e servizi in ambito ambientale abbinata alla funzione sociale. Entrambi gli ambiti di impegno andrebbero sostenuti maggiormente dalle istituzioni per l'impatto positivo a favore della collettività. In attesa della trasposizione della direttiva, Insieme affronta queste sfide anche supportata dal progetto Interreg SURFACE, di cui è partner italiana. **SURFACE, mira a migliorare la gestione ambientale e la qualità della vita nelle aree urbane attraverso la creazione di parchi di riutilizzo intelligenti (Smart Reuse Parks), luoghi fisici e virtuali propulsori di esperienze d'avanguardia sui temi del riuso e della preparazione per il riutilizzo, strettamente integrati alla filiera del riciclo e strutturati in logica multi-stakeholder.** 40 anni di modello integrato di riuso, preparazione per il riutilizzo e riciclo di Insieme, suggeriscono una strategia ambientale chiara: affinché l'azione di prevenzione e riduzione sia efficace e raggiunga risultati in termini di quantità e controllo, è necessario strutturarla secondo un modello in cui la cooperazione sociale sia necessaria alternativa a esperienze locali estemporanee o incontrollate, spesso ai limiti di legalità ed eticità.



¹ Risultati ambientali per l'attività di preparazione per il riutilizzo: riduzione del rifiuto prodotto annualmente sul territorio vicentino di 500.000 kg. (pari a 2500 ton di CO2 risparmiata). Risultati economici: nel 2018 3 milioni € di fatturato e 200 posti di lavoro di cui circa 50 soci lavoratori, 15 dipendenti, 80 soggetti svantaggiati, 50 persone con forme di collaborazione diverse (volontari, Servizio Civile e Servizio Volontariato Europeo, Lavori di Pubblica Utilità, Alternanza Scuola Lavoro)

² CDR = Centri di Raccolta

³ E' inoltre certificata ISO 14.001 per le attività di raccolta, trasporto e intermediazione di rifiuti, anche pericolosi, selezione e preparazione per il riutilizzo di rifiuti, riutilizzo e vendita di indumenti e beni usati, gestione CDR comunali, raccolta rifiuti da sgomberi civili e industriali, raccolta convenzionata di rifiuti ingombranti

⁴ 73 mila lavoratori (+ 25% tra il 2008 e il 2017) di cui 25 mila svantaggiati, solo il 4% di parasubordinati che decrescono sul totale dei lavoratori; risultati economici positivi (fonte EURICSE).





Dal controllo della filiera alla gestione dello scarto

I principi che stanno alla base dell'economia circolare riguardano soprattutto il recupero e il riutilizzo dei materiali. Nel territorio dove Veritas gestisce la raccolta e il trattamento dei rifiuti (530.000 tonn/anno, il 68,5% dei quali differenziato) la loro applicazione è già realtà, tanto che per il secondo anno consecutivo Ispra ha incoronato Venezia come prima Città metropolitana italiana per percentuale di differenziata.

Veritas traccia e certifica i flussi e le filiere di ogni materiale, così da dare ai cittadini la certezza e la garanzia che ogni passaggio corrisponda esattamente a quanto previsto. Questo permette di recuperare la maggiore quantità possibile di materiali differenziati (99% della plastica, 95% della frazione organica, 93% dei metalli, 80% del vetro) e di ridurre a meno del 3% il conferimento in discarica. Infatti, in questo territorio il rifiuto secco diventa Css (Combustibile solido secondario), un materiale fino a oggi utilizzato insieme al carbone nella centrale termoelettrica dell'Enel Andrea Palladio di Fusina (Ve).

Tuttavia, l'avveniristica e coraggiosa decisione del nostro Paese di abbandonare il carbone per produrre energia rischia di mettere in crisi l'efficiente e virtuoso sistema di trattamento e smaltimento del rifiuto secco raccolto nel territorio del Bacino Venezia Ambiente: la provincia di Venezia più il Comune di Mogliano Veneto (Tv). Enel, infatti, ha fatto sapere che già nel 2023 partirà la riconversione a metano della centrale Palladio.

Questa decisione comporterà un importantissimo beneficio ambientale, dal momento che non saranno più immesse nell'atmosfera emissioni pari a oltre un milione di tonnellate di carbone, a fronte di un contributo di Veritas che comunque è attualmente di sole 60.000 tonn/anno di Css (il 5% di quanto utilizzato nella centrale Enel).

La quantità di Combustibile solido secondario consegnata a Enel è già adesso in calo, tanto che Veritas è obbligata a conferire la produzione eccedente all'estero, in impianti autorizzati, con costi elevati e ripercussioni sulla tariffa di smaltimento, quindi sulle bollette dei cittadini.

Applicando tre dei cinque principi base dell'economia circolare (utilizzo di energie rinnovabili, approccio ecosistemico alle questioni, recupero dei materiali), Veritas ha quindi deciso di chiedere alla Regione del Veneto – mediante procedura Via – di produrre direttamente energia elettrica dal Css, sostituendo nel proprio impianto già funzionante la biomassa legnosa vergine, senza peraltro aumentare la potenza già autorizzata.

Il progetto prevede di ottimizzare, attraverso il recupero energetico, il trattamento del Css prodotto e dei fanghi da depurazione civile che, ormai da anni, Veritas non utilizza più in agricoltura ma conferisce in discarica, con costi elevati e crescenti che pure in questo caso ricadono nelle bollette. C'è però da dire che **nel territorio di Veritas la produzione di rifiuto secco (e di Css) è in continuo calo grazie alla tendenziale crescita delle raccolte differenziate**, il miglioramento della loro qualità e la continua ricerca per ridurre la produzione di rifiuti. Questo è un aspetto particolarmente importante, perché la lotta per un ambiente più protetto e un'economia sostenibile deve passare attraverso i comportamenti di cittadini e imprese, l'immissione al consumo di materiali meno inquinanti, maggiore responsabilità nella riduzione degli imballaggi e della loro gestione, perfino un legislatore più attento a mettere in campo efficaci politiche ambientali.



Ecocentri H24 e raccolta domiciliare 'pay per use'

Soraris SpA è una società a capitale pubblico partecipata da 17 comuni in provincia di Vicenza, per un totale di popolazione servita di circa 123.000 abitanti. L'azienda opera nel settore dell'igiene ambientale (raccolta rifiuti e spazzamento stradale), qualificandosi come gestore unico del servizio di igiene ambientale per i comuni soci. Soraris lavora al confine fra il settore privato e pubblico, perseguendo l'interesse generale nel rispetto dei valori del territorio.

L'azienda persegue l'interesse generale, ivi incluso le altre imprese, per la quali crea ambiti di mercato pubblici favorevoli. Ad esempio, **il servizio di conduzione dei centri comunali di raccolta è dato in appalto a cooperative sociali**, che hanno fra gli obiettivi il sostegno e l'avviamento al lavoro di persone svantaggiate. In Soraris operano circa 60 dipendenti, di cui 45 autisti addetti alla raccolta e 15 impiegati; l'attenzione alle condizioni di salute e sicurezza degli operatori è uno degli elementi guida per la progettazione dei servizi.

Elemento qualificante dei servizi erogati da Soraris è la tariffa corrispettiva, erogata in buona parte dei comuni soci. Applicazione pratica del principio "chi inquina paga", garantisce ai propri clienti un servizio sempre più personalizzato e a costi commisurati all'effettivo utilizzo, nell'ambito del quadro complessivo del servizio pubblico e dell'equilibrio economico-finanziario dell'azienda. La bontà del servizio erogato è stata attestata anche da enti esterni, mediante analisi tecnico economica

sull'efficienza del servizio e sui livelli tariffari nonché indagine di soddisfazione del cliente.

Soraris ricerca modalità organizzative del servizio che rappresentino il migliore compromesso fra i singoli obiettivi sopra evidenziati, considerando le "condizioni al contorno" dello specifico territorio servito. Tale ricerca ha consentito di realizzare, in alcuni comuni, **centri comunali di raccolta (ecocentri) modernamente concepiti e dotati anche di aree di conferimento continuo (H24). In queste aree, separate ma adiacenti all'ecocentro vero e proprio, è possibile conferire in ogni momento alcuni tipi di rifiuti** (verde, carta, vetro). Le aree sono ad accesso controllato mediante tessera e videosorvegliate al fine di prevenire eventuali abusi. Tali impianti hanno consentito di organizzare la raccolta domiciliare di carta, vetro e verde su base volontaria: l'utente (cittadino o azienda) può decidere se attivare la raccolta domiciliare (che viene svolta con bidone o cassonetto e misura dei relativi svuotamenti) oppure se recarsi in ecocentro per il conferimento, possibilità che viene resa disponibile comunque per tutti. Chiaramente a chi attiva la raccolta domiciliare viene addebitata in bolletta la relativa quota puntuale del servizio. In tal modo il cittadino è libero di definire il livello di servizio di raccolta rifiuti in base alle proprie abitudini di vita e di consumo, consentendo condizioni di lavoro adeguate agli addetti alla raccolta ed elevati livelli qualitativi e quantitativi dei rifiuti avviati a recupero.

AREA CONFERIMENTO H24 PRESSO L'ECOCENTRO



TRAME: Ritagli di vita

Talenti e stoffe si intrecciano per raccontare una storia di sostenibilità, riscatto e design

Un progetto di sostenibilità ambientale e sociale. TRAME è un'idea imprenditoriale, un progetto sartoriale e di design, che pone l'accento al tempo stesso su sostenibilità ambientale e sociale.

Prezioso è il lavoro artigianale di donne che rimettendosi in gioco, creano pezzi unici e fatti a mano, sotto la guida esperta di sarte e designer. Donne dalle storie diverse, che hanno in comune il senso del riscatto e la volontà di essere motore di una nuova opportunità.

Fondamentale la filiera del riuso e l'indole di attività di economia circolare, quindi l'origine dei materiali, a partire dai quali gli accessori vengono creati: un'attenta selezione di tessuti di pregio donati da imprese locali e che, scartati da processi produttivi in cui risultano ormai inutili, entrano nel processo creativo TRAME, riacquistando design e funzionalità, secondo una logica sostenibile e di rispetto dell'ambiente. Le donazioni provengono da produttori di interni, laboratori, aziende di abbigliamento.

Tessuti da tappezzeria di vario peso e composizione, prevalentemente cotone e lino, ma anche misti (sintetici, fibre, lana), che arrivano in rotolo, in scarti di lavorazione, in tirelle e ritagli; tessuti da tendaggio sotto forma di fine pezza o prove di lavorazione; tessuti misti da fodere; tessuti di vario tipo (seta, cotone, lana, pizzi, sintetici, paillette) sotto forma di fine pezza o campionari.

L'attenta selezione dei materiali prevede anche la separazione degli scarti per concludere i processi produttivi in Trame con la corretta raccolta differenziata.

Un progetto che riconosce valore alle

persone e alle cose e che crea nuovi sistemi di relazioni per restituire bellezza, dignità e occupazione, attraverso lavoro e creatività, ma con un diverso impatto ambientale.

Accessori Ethic Chic

TRAME è un marchio etico, originale e responsabile. Gli accessori TRAME nascono da una vivace e innovativa combinazione di *design* e stoffe pregiate, con un'attenzione alle tendenze del momento. Sono pezzi unici, *made in Italy* e fatti a mano.

Borse e piccoli accessori declinati secondo i trend e i colori del momento, con dettagli, rifiniture sartoriali e connubi speciali di tessuti stampati o a tinta unita, in una perfetta sintonia di design.

Gruppo Polis

TRAME aspira a tessere relazioni tra le imprese e le persone del territorio per contribuire a creare una filiera virtuosa orientata a minimizzare gli scarti e gli impatti ambientali, trasformando così un potenziale danno per l'ambiente in un nuovo oggetto utile e bello.

È un progetto di imprenditorialità sociale realizzato dalla cooperativa Gruppo R, all'interno di Gruppo Polis una realtà di Padova che da oltre 30 anni lavora per dare una risposta concreta ai bisogni della comunità locale.



Bionature “la carta senza plastica”

Oggi l'imballo tradizionale degli alimenti da asporto al banco di formaggi e salumi è la CARTA PLASTIFICATA che viene smaltita come RIFIUTO SECCO.

BIONATURE nasce dalla nostra esigenza di creare un prodotto alternativo completamente naturale e compostabile; un nuovo progetto, quindi, è stato pensato, studiato e realizzato: la carta rivestita di **cera vegetale**.

BIONATURE è 100% plastic free, ZEROZEROZERO RIFIUTI PLASTICI.

E' ecologico e rispettoso dell'ambiente. A differenza dei normali confezionamenti per alimenti realizzati con carte trattate chimicamente o plastificate, Bionature non contiene PFAs, è degradabile e compostabile.

BIONATURE oltre ad essere “amico dell'ambiente” è ottimo anche per le sue proprietà nella conservazione dei prodotti: la cera e la carta avvolgono l'alimento facendolo respirare e proteggendone delicatamente profumi e sapori.

BIONATURE il 1° marzo 2019 ha ottenuto la certificazione di compostabilità UNI:EN 13432:2002 “OK Compost” TUV.

BIONATURE ha ricevuto un premio al Bando CONAI sulla prevenzione 2019 che premia la sostenibilità ambientale degli imballaggi.



La naturale alternativa alla plastica in cucina Un involucro per cibo 100% naturale che può essere lavato e riutilizzato

Apepak è un'alternativa sostenibile alla pellicola di plastica ed al foglio di alluminio che vengono comunemente usati in cucina per la conservazione dei cibi.

L'involucro consiste in una pezza di cotone ricoperta con cera d'api, resina di pino e olio di jojoba. Tutte le componenti sono biodegradabili e di altissima qualità. La cera d'api è purissima, cera d'api medica priva di ogni sostanza chimica; mentre il cotone utilizzato gode della più alta certificazione di cotone biologico GOTS. Apepak possiede altre importanti certificazioni, come HACCP e MOCA, che lo rendono l'unico prodotto del suo genere utilizzabile in ambito professionale come ristoranti, mense, panetterie e così via. E' anche disponibile in formati diversi. Apepak ha sede a Castelfranco Veneto. L'idea dei fondatori Massimo e Molly Massarotto è stata sempre quella di fare qualcosa di positivo per l'ambiente e per le persone. In ogni fase di sviluppo del business hanno investito per essere fedeli alla loro idea iniziale che è diventata la missione di Apepak.

Il primo pregio dell'involucro è quello di consentire la riduzione dell'uso della plastica monouso in cucina. Apepak può essere lavato e riutilizzato più di 100 volte; può durare più di un anno, secondo l'uso e la cura che se ne fa. Si e' calcolato un risparmio di plastica in cucina di almeno l'80%, ma anche un risparmio economico del 20%.

Solo nei primi 8 mesi di vita dell'azienda si sono risparmiati 18.000 metri di plastica grazie ai clienti che lo hanno acquistato. Ogni giorno ciascuno di noi potrebbe risparmiare 1m di plastica se usassimo l'involucro Apepak invece della plastica per avvolgere i nostri alimenti.

Apepak ha un secondo pregio importantissimo, consente di conservare i cibi più freschi e più a

lungo. La sua composizione naturale consente agli alimenti di respirare all'interno dell'involucro e di ridurre la condensa che si forma quando i cibi sono messi in frigo, e li protegge quando gli alimenti sono conservati fuori dal frigo. La cera d'api invece combatte la formazione delle muffe. Basti pensare al vantaggio nella conservazione dei cibi di facile deperibilità come insalate e formaggi. L'involucro funziona benissimo anche con il pane, se avvolto con Apepak mantiene la sua morbidezza più a lungo. Possiamo dire che usando Apepak si può sprecare meno cibo. Grazie alla sua proprietà termoformante si chiude attorno ai cibi e si attacca facilmente ai piatti di portata per coprire le rimanenze di cibo.

Apepak fornisce agli apicoltori un reddito integrativo con cui poter fare il loro lavoro, particolarmente prezioso oggi poiché il numero delle api sta diminuendo drasticamente in natura. Apepak seleziona cera d'api proveniente da apicoltori coscienti e attenti a non interferire con il lavoro delle api.

Infine il fiore all'occhiello di Apepak è **la produzione che è stata appaltata alla cooperativa SONDA la quale aiuta le persone con problemi psico-sociali a ritrovare una loro dignità ed un ruolo nella società attraverso il lavoro.** Ogni confezione di Apepak remunera 30 minuti di lavoro di una di queste persone.



Apepak viene lanciato sul mercato nel gennaio del 2019 con l'obiettivo di promuovere la cultura del riuso in opposizione all'usa e getta. Il successo è stato immediato. La gente ha cominciato a scrivere centinaia di e-mail complimentandosi sia per la qualità del prodotto che per l'idea, poiché desiderano un'alternativa all'uso della plastica in cucina. Diversi media hanno menzionato il prodotto in articoli di giornali, riviste, radio e tv.

Apepak ha ricevuto anche il Premio Buone Pratiche per l'Innovazione di Legambiente, è stata invitata a partecipare tra le start-up innovative al Milano Green Forum ed al Food Policy Hot Pot. È in progetto l'espansione della gamma prodotti per andare incontro alla crescente esigenza di ridurre l'uso della plastica monouso sia in cucina che nel settore alimentare. Infine, **Apepak non si occupa solo di produrre prodotti sostenibili ma porta avanti anche progetti di educazione e collaborazioni con istituzioni che condividono la stessa missione nei confronti dell'ambiente.**



Ecosand: la sabbia dal riciclo dei rifiuti inerti

S. Valentino srl opera da oltre 27 anni nell'estrazione, lavorazione e commercializzazione di inerti naturali e riciclati usati per l'edilizia civile, industriale e stradale. L'azienda lavora e commercializza annualmente circa 500.000 mc di aggregati naturali e circa 100.000 mc di riciclati. Nel corso degli anni, accanto alla tradizionale attività legata agli inerti naturali (risorsa non rinnovabile), l'azienda ha installato impianti per la lavorazione di materiali inerti riciclati (risorsa rinnovabile) per sviluppare prodotti che si integrano, o ove possibile sostituiscono, gli aggregati naturali. Inerti S. Valentino srl è in grado di fornire alla propria clientela una gamma di ghiaie, sabbie e pietrischi sia ottenuti da aggregati naturali sia da inerti riciclati sia dalla miscelazione dei naturali con i riciclati. L'azienda è attualmente dislocata su tre siti estrattivi, tutti di proprietà, che occupano una superficie di cava totale superiore ai 40 ettari.

Nel 2017 l'azienda si è impegnata nella realizzazione di un aggregato industriale/artificiale denominato **ECOSAND**. La sabbia Ecosand nasce dal riciclo di rifiuti inerti costituiti da scarti lapidei, scorie di lavorazione di massicciate e traversine ferroviarie con una frantumazione per via umida. **Ecosand è una materia prima secondaria impiegabile in sostituzione di quella vergine** e utilizzabile sul mercato tal quale o anche miscelata con altri aggregati naturali per la produzione di massetti o come aggregato per asfalti.

Il contenuto innovativo apportato da Ecosand è costituito dalla nuova pratica di reintrodurre nel ciclo produttivo dei materiali da costruzione i rifiuti di lavorazione provenienti da altri cicli produttivi, ma anche elementi strutturali esausti che hanno quindi perso le loro funzionalità, evitando così la destinazione di questi materiali in discarica. **Ecosand risulta essere conforme a diversi protocolli di sostenibilità delle costruzioni come il protocollo statunitense Leed, il protocollo inglese Bream e ai Criteri**

ambientali minimi italiani (CAM), derivanti dal Green Public Procurement (GPP); questi ultimi sono resi obbligatori in tutti gli interventi pubblici del nuovo Codice appalti (D.Lgs 50/2016). Ecosand è un aggregato destinato quindi ad essere utilizzato in futuro in maniera sempre più marcata nell'ambito dell'edilizia civile ed industriale non solo grazie alle sue caratteristiche prestazionali ma anche in virtù delle regole sempre più restrittive imposte dalle normative vigenti. Questo è in definitiva l'aspetto su cui è importante porre l'accento: Ecosand si adatta perfettamente agli indirizzi futuri di salvaguardia dell'ambiente e di tutela della salute umana, che saranno le prerogative fondamentali, ancor più di quelle economiche, che andranno a determinare i progressi tecnologici del nuovo millennio.

Lo scorso 20 Novembre Inerti S. Valentino, grazie al suo progetto **Ecosand, ha ricevuto, a Bruxelles, il premio per lo sviluppo sostenibile istituito da UEPG** (Federazione europea delle associazioni nazionali dei produttori di aggregati). ECOSAND era già stata oggetto di premiazione nel 2018 alla fiera ECOMONDO di Rimini.

GHIAIA - SABBIA - PIETRISCO
INERTI
s.valentino





QUESTA È
LA BOTTIGLIA
DI PLASTICA
CHE HAI GETTATO.

DIFFERENZIA I TUOI RIFIUTI,
DONAGLI UNA NUOVA VITA.

ASVO EcoAttivi: Vieni all'ecocentro e vinci sempre!

A.S.V.O. - Ambiente Servizi Venezia Orientale – S.p.A. è un'azienda a totale partecipazione pubblica affidataria dei servizi "in house" nel settore dell'**igiene ambientale**.

A.S.V.O. S.p.A. si occupa della gestione del ciclo integrato di igiene ambientale, eseguendo la raccolta ed il recupero dei rifiuti in tutti gli undici Comuni soci: **Annone Veneto, Caorle, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Fossalza di Portogruaro, Gruaro, Portogruaro, Pramaggiore, S. Michele al Tagliamento, S. Stino di Livenza e Teglio Veneto**, in un'area complessiva pari a **631,36 chilometri quadrati**. Il bacino d'utenza è di **40.000 famiglie** per un totale di circa **96.000 abitanti**. Nel bacino A.S.V.O. rientrano le località balneari di **Bibione** e di **Caorle**, due tra le più importanti spiagge del Veneto e d'Italia, con circa **10 milioni di presenze turistiche**.

In un'ottica di **contenimento dei costi e di efficientamento dei servizi**, da alcuni anni, A.S.V.O. ha introdotto un **meccanismo incentivante** per favorire l'accesso agli **ecocentri** da parte dei cittadini, al fine di ridurre il ritiro a domicilio di ingombranti e rifiuto verde (erba e ramaglie).

L'iniziativa, storicamente nota come **Ecopunti**, da quest'anno ha preso il nome di **EcoAttivi**, poiché volta a premiare i cittadini più coinvolti sul fronte della sostenibilità ambientale.

Per partecipare, l'utente non deve fare nient'altro che recarsi normalmente all'ecocentro a conferire i rifiuti che non vengono raccolti col sistema porta a porta, come **erba e ramaglie, ingombranti, olio vegetale o minerale, batterie, vernici, calcinacci** eccetera.

L'operatore dell'ecocentro registra il **codice fiscale** dell'utente e lo associa ai **rifiuti** conferiti: in automatico si attivano così i meccanismi premianti previsti da EcoAttivi.

Ad ogni conferimento all'ecocentro, l'utente accumula dei **punti che danno diritto a buoni**

sconto, spendibili presso gli svariati rivenditori aderenti del territorio, a vantaggio anche dell'**economia locale**.

Inoltre, in primavera, ogni tre conferimenti di rifiuto verde, l'utente riceve gratuitamente un sacco di **compost** per il proprio orto o giardino, derivato dalla lavorazione del rifiuto organico del territorio. Un vero esempio di **economia circolare!**

Quest'anno, infine, A.S.V.O. ha lanciato un **concorso a premi** con due estrazioni di tre premi ciascuna: **una bicicletta elettrica, un soggiorno a Bibione o Caorle e un buono spesa da 100€**.

La campagna ASVO EcoAttivi ha riscosso un crescente **gradimento** da parte dei cittadini e dei negozianti coinvolti, incrementando gli ingressi all'ecocentro: **un grande vantaggio per l'ambiente e per la nostra comunità**.



A.S.V. N A U T I

PERCORSI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE E ALLA SOSTENIBILITÀ
2019-2020 DI ASVO SPA

Nuovo progetto di educazione ambientale e alla sostenibilità promosso da ASVO S.p.A., in piena sintonia con il **programma d'azione dell'Agenda 2030** e sviluppato alla luce dell'esperienza pluriennale di ASVO in campagne di educazione ambientale, importanti strumenti per una didattica basata su comportamenti, valori e cambiamenti.



Il focus sempre più centrale è la questione ambientale e l'obiettivo de Gli ASVONAUTI è sviluppare negli studenti e nei docenti maggiore conoscenza e consapevolezza verso i traguardi che dovranno essere raggiunti nei prossimi decenni.

- Il futuro è quindi la chiave di lettura per interpretare i nuovi percorsi didattici, a partire dal nome **Gli ASVONAUTI** ovvero personaggi che nel futuro potranno muoversi in un universo in cui la raccolta differenziata, **l'economia circolare, l'uso consapevole delle risorse** e in generale tutte le buone pratiche legate ai principi della **sostenibilità** sono realizzate al massimo delle loro potenzialità.

Gli ASVONAUTI presenta un rinnovato programma di **laboratori** dedicati alle scuole del territorio portogruarese, da quelle dell'infanzia alle secondarie di II grado, progettati e realizzati da **Atlantide**, cooperativa ravennate che da quasi 30 anni si distingue per la sua esperienza in progetti di educazione ambientale, progetti scuola e campagne di comunicazione.

Per il 2019/2020 il progetto coinvolgerà **187** classi per un totale di **3.937** bambini e ragazzi. **GLI ASVONAUTI stanno arrivando nelle scuole!**





Valpe Ambiente srl è la società in house providing del Comune di Sedico e dell'Unione Montana Agordina. E' partecipata al 41% dal Comune di Sedico, al 40% dall'Unione Montana Agordina e al 19% da Contarina Spa.

La raccolta differenziata continua a crescere

Comune di Sedico

Anno 2018

Servizio a regime

86%

Unione Montana Agordina

Anno 2018

Servizio a regime

84%

Grazie all'adozione della raccolta differenziata porta a porta con tariffa puntuale, secondo il principio "paga quanto produci", il territorio servito da Valpe Ambiente rappresenta oggi un'eccellenza del territorio bellunese in termini di sostenibilità ambientale ed economica.

Gli obiettivi dell'azienda consistono nel raggiungimento di una percentuale sempre più elevata di raccolta differenziata, nella riduzione della quantità dei rifiuti prodotti, soprattutto la percentuale non riciclabile e nell'innalzamento della qualità del materiale riciclabile raccolto.

www.valpeambiente.it



Conferenza spettacolo **RIFIUTOPOLI: Veleni e antidoti**

26 novembre a Feltre (BL)

presso l'Auditorium dell'Istituto Canossiano

27 novembre a Rovigo (RO)

presso l'Auditorium del Liceo Scientifico Paleocapa

28 novembre a Mirano (VE)

presso il Cinema-Teatro

Rifiutopoli: Veleni e antidoti porta in scena le suggestioni narrate da **Enrico Fontana** e trasformate in immagini dall'artista **Vito Baroncini**, per riflettere sul ciclo illegale dei rifiuti, i traffici della cosiddetta ecomafia, ma anche la speranza e il cambiamento concreto che l'economia circolare e i nostri gesti quotidiani possono generare.

Dedicato a Ilaria Alpi, Miran Hrovatin, Natale De Grazia, Michele Liguori, Roberto Mancini e a tutte le vittime innocenti dell'ecomafia.

In collaborazione



UNIONCAMERE
VENETO



CAMERA DI COMMERCIO
VENEZIA ROVIGO

Con il patrocinio di



Comune di Mirano



CITTÀ DI
FELTRE



Comune di Rovigo



**SORARIS HA FATTO
DELLA QUALITÀ DEI PROPRI SERVIZI,
DELLA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI,
DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ED IGIENE SUL POSTO DI LAVORO,
OBIETTIVI PRIMARI DELLE ATTIVITÀ CHE SVOLGE.**

“ Credo che avere la terra e non rovinarla sia la più bella forma d'arte che si possa desiderare. ”
Andy Warhol



Premessa metodologica alle classifiche

Per la redazione delle classifiche dei Comuni ricicloni 2018 sono stati utilizzati i dati certificati forniti dall'Osservatorio Rifiuti di ARPAV. All'Osservatorio ogni anno arrivano i dati forniti dai Comuni come quantitativi suddivisi per CER (Codice Europeo dei Rifiuti) che individua in maniera univoca le tipologie di rifiuto in base alla origine del processo che li ha prodotti.

Il database ARPAV individua sia la produzione complessiva di rifiuto, che le frazioni raccolte e destinate a recupero (operazione "R") e quelle a smaltimento (operazione "D"); in particolare vengono individuati i quantitativi per Comune di rifiuto "da spazzamento" (CER 200303) e "ingombranti" (CER 200307) avviati a recupero o a smaltimento. Per ogni Comune viene inoltre indicato il modello di raccolta: indifferenziato o secco-umido, stradale o porta a porta, anche delle frazioni recuperabili (vetro, carta, plastica, lattine, ecc.). Le presenze turistiche, indicate sempre per comune, aiutano infine a "pesare" la pressione del turismo sulla produzione di rifiuti, peso che viene tradotto in termini di "abitanti equivalenti". Ai fini del calcolo della produzione pro capite, viene utilizzato il dato "abitanti equivalenti" al posto di "abitanti", in modo da redistribuire la produzione di rifiuti (sia totali che residui a smaltimento) su una base più ampia per quei Comuni che presentano un flusso turistico.

La classifica Comuni Ricicloni 2018 premia i "Comuni rifiuti free" ovvero quelli che nel corso dell'anno hanno prodotto meno di 75 kg di rifiuto per abitante equivalente; questo per valorizzare le comunità che hanno puntato sulla minimizzazione del rifiuto destinato a smaltimento in discarica o incenerimento/recupero energetico.

Nel conteggio dei quantitativi di rifiuto avviato a smaltimento, Comuni Ricicloni Veneto ha inserito sia il secco non differenziabile raccolto dalle utenze domestiche che quello prodotto su scala comunale, ovvero i "rifiuti da parchi e cimiteriali" (CER 200203), e i rifiuti ingombranti (CER 200307) e da spazzamento strade (CER 200303) avviate direttamente a smaltimento (operazione D); il dato che pesa il rifiuto residuo si differenzia quindi leggermente da quello del Rapporto Rifiuti Urbani di ARPAV che contempla

solo il secco domestico + rifiuti da parchi e cimiteriali (CER 200301+200203).

Al residuo secco non è stato aggiunto il dato sugli scarti derivanti dalla selezione del materiale avviato a recupero (CER 191212 scarti da selezione meccanica) in quanto non riconducibile ai singoli Comuni, ma come dato complessivo in uscita all'impianto di recupero. Questo ragionamento vale sia per i rifiuti da raccolta differenziata (vetro, carta, plastica, lattine, ecc.) sia per gli ingombranti e spazzamento stradale avviati a recupero, per i quali evidentemente esiste uno scarto a valle di quanto recuperabile.

In merito ai dati sulla % di Raccolta Differenziata, ARPAV elabora un indice di recupero che viene calcolato associando, ad ogni singola frazione di rifiuto, le percentuali di recupero ricavate dalle analisi merceologiche eseguite nel corso degli anni dall'Osservatorio Regionale Rifiuti e da altre fonti CONAI, secondo la seguente formula:

$$IR = \frac{\sum_i RD_i \cdot R_i + \sum_i RUR_i \cdot R_i}{RD + RUR}$$

dove:

RD_i = quantità della frazione oggetto di Raccolta Differenziata;

RUR_i = quantità di Rifiuto Urbano Residuo avviata a un impianto di recupero di materia;

R_i = Percentuale di Recupero associata alla singola frazione;

RD + RUR = Totale Rifiuti Urbani prodotti ovvero somma di tutte le frazioni di RD e Rifiuto Urbano Residuo.

I dati di % di Raccolta Differenziata, riportati nelle tabelle delle classifiche risultano quindi più cautelativi rispetto ai dati ISPRA e dei Gestori del servizio, che sono al lordo degli scarti da selezione.

Le classifiche di Comuni Ricicloni Veneto contemplano:

- Top 7 - miglior comune per provincia
- Comuni < 5.000 abitanti
- Comuni tra 5.000 e 15.000 abitanti
- Comuni tra 15.000 e 30.000 abitanti
- Comuni > 30.000 abitanti
- Capoluoghi di Provincia
- Classifica Consorzi

I magnifici 7

Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
Monfumo	TV	1.324	306	23,0	86,3
San Gregorio nelle Alpi	BL	1.597	271	26,0	86,3
Castegnero	VI	2.905	266	37,0	79,9
Grezzana	VR	10.932	351	40,0	80,7
Ceggia	VE	6.104	348	41,0	84,2
Barbona	PD	648	307	62,0	74,4
Pontecchio Polesine	RO	2.218	384	73,0	79,7

Comuni con più di 30.000 abitanti

Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
Montebelluna	TV	31380	390	45,5	83,2
Castelfranco Veneto	TV	33507	439	56,6	82,0
Treviso	TV	84999	453	60,5	82,7
Mira	VE	38421	351	61,9	79,1
Belluno	BL	35833	405	70,0	74,3
Schio	VI	39162	391	71,5	74,6
San Donà di Piave	VE	41843	454	73,8	80,8

Comuni tra i 15.000 e i 30.000 abitanti

Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
Vedelago	TV	16790	271	34,4	81,4
Preganziol	TV	16891	349	37,2	84,8
Paese	TV	22089	322	38,0	83,9
Feltre	BL	20560	399	47,1	79,9
Villorba	TV	17899	412	56,2	82,4
Negrar	VR	17096	372	60,3	80,9
Oderzo	TV	20660	438	60,7	81,7
Vittorio Veneto	TV	28148	379	63,2	79,2
Sona	VR	17694	368	68,1	79,0
Valdagno	VI	26050	386	70,9	76,8
Pescantina	VR	17242	399	71,1	79,0
Lonigo	VI	16598	386	71,8	77,2



Comuni tra i 5.000 e i 15.000 abitanti

Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
1	Istrana	TV	9180	330	26,6	85,6
2	Maser	TV	5118	334	26,8	86,3
3	Trevignano	TV	10816	297	27,8	85,1
4	Breda di Piave	TV	7808	358	28,7	86,4
5	Borso del Grappa	TV	5951	335	29,0	84,7
6	Loria	TV	9363	267	29,6	83,1
7	San Zenone degli Ezzelini	TV	7396	304	29,8	83,6
8	Povegliano	TV	5230	317	30,1	85,2
9	Carbonera	TV	11260	355	30,3	86,5
10	Caerano di San Marco	TV	7952	372	30,4	86,3
11	Resana	TV	9522	289	30,7	83,2
12	Giavera del Montello	TV	5237	326	31,6	84,8
13	Salgareda	TV	6734	394	31,6	82,8
14	Sernaglia della Battaglia	TV	6191	345	34,0	84,8
15	Asolo	TV	9108	323	34,5	83,3
16	Mansuè	TV	5064	273	34,6	80,9
17	Castello di Godego	TV	7198	294	34,6	82,0
18	Riese Pio X	TV	10000	324	34,9	83,6
19	Fonte	TV	5882	334	35,2	83,2
20	Zero Branco	TV	11426	309	35,2	83,8
21	Maserada sul Piave	TV	9356	349	35,8	85,3
22	Altivole	TV	6975	293	35,8	82,6
23	Ponzano Veneto	TV	12882	351	36,3	84,9
24	Santa Giustina	BL	6786	297	36,3	83,0
25	Sedico	BL	10198	339	36,3	83,9
26	Colle Umberto	TV	5071	311	37,0	83,0
27	Nervesa della Battaglia	TV	6616	360	37,0	84,0
28	Quinto di Treviso	TV	9912	371	37,0	84,8
29	San Biagio di Callalta	TV	13046	355	37,3	84,6
30	Ponte nelle Alpi	BL	8232	335	38,5	85,3
31	Volpago del Montello	TV	10194	339	38,7	80,2
32	Gaiarine	TV	6041	351	38,9	82,1
33	Grezzana	VR	10932	351	39,7	80,7
34	Fontanelle	TV	5739	310	40,1	80,1

Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
35	Ceggia	VE	6104	348	40,7	84,2
36	Roncade	TV	14568	385	41,1	85,0
37	Spresiano	TV	12223	380	41,7	84,5
38	Mareno di Piave	TV	9638	323	42,3	80,7
39	Codognè	TV	5327	292	43,0	79,4
40	Isola Vicentina	VI	10242	298	43,3	81,0
41	Godega di Sant'Urbano	TV	6046	287	43,4	79,5
42	Casier	TV	11301	406	43,6	84,5
43	Crocetta del Montello	TV	6098	346	43,9	81,7
44	Limana	BL	5308	370	43,9	79,2
45	Vigasio	VR	10254	360	44,3	84,6
46	Cornuda	TV	6285	407	44,3	84,3
47	Pieve di Soligo	TV	12047	344	44,4	82,5
48	Santa Lucia di Piave	TV	9174	330	45,1	80,9
49	San Pietro di Feletto	TV	5219	339	45,3	80,7
50	San Fior	TV	6975	330	45,5	81,7
51	Sant'Ambrogio di Valpolicella	VR	11876	360	46,0	84,4
52	Casale sul Sile	TV	13080	368	46,8	82,8
53	Susegana	TV	11780	412	47,5	83,8
54	Vazzola	TV	6965	342	47,5	81,1
55	Cordignano	TV	6959	361	47,8	78,7
56	Villaverla	VI	6135	346	48,6	79,6
57	Marano Vicentino	VI	9513	325	50,9	78,1
58	Ponte di Piave	TV	8341	407	51,0	80,0
59	Mel	BL	5932	329	51,3	74,5
60	Sarcedo	VI	5278	283	53,3	74,5
61	Monticello Conte Otto	VI	9025	384	54,8	81,7
62	Longare	VI	5609	327	55,3	77,4
63	Pederobba	TV	7353	435	55,6	81,3
64	San Vendemiano	TV	9963	408	56,0	82,1
65	Caldogno	VI	11270	373	56,2	80,8
66	Arcugnano	VI	7848	382	57,3	79,9
67	Farra di Soligo	TV	8704	357	58,9	79,4

Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
68	Cassola	VI	14835	365	59,2	78,4
69	Isola della Scala	VR	11549	409	59,3	82,1
70	Altavilla Vicentina	VI	12021	422	60,1	80,1
71	Casaleone	VR	5655	411	60,6	82,5
72	Mussolente	VI	7609	330	61,6	76,7
73	San Giovanni Ilarione	VR	5074	288	61,6	74,7
74	Campolongo Maggiore	VE	10681	328	62,8	77,4
75	Meolo	VE	6353	416	63,5	79,3
76	Campagna Lupia	VE	7254	379	64,7	79,7
77	Quinto Vicentino	VI	5800	352	66,3	76,1
78	Rossano Veneto	VI	8083	354	67,3	77,9
79	Gazzo Veronese	VR	5325	421	68,2	80,0
80	Vigodarzere	PD	13057	333	69,1	76,5
81	Sandrigò	VI	8453	344	69,5	76,4
82	Costabissara	VI	7681	364	69,5	77,3
83	Camponogara	VE	13145	355	69,5	77,0
84	Camisano Vicentino	VI	11171	419	69,5	79,1
85	Creazzo	VI	11363	351	69,7	75,8
86	Cornedo Vicentino	VI	11996	339	70,9	74,5
87	Salzano	VE	13000	335	71,5	72,2
88	Montecchio Precalcino	VI	5043	330	71,9	75,7
89	San Pietro in Cariano	VR	12938	433	71,9	81,2
90	Loreggia	PD	7743	309	72,0	74,3
91	Correzzola	PD	5488	296	72,1	71,9
92	Piovene Rocchette	VI	8319	356	72,2	73,7
93	Stra	VE	7672	332	72,4	74,5
94	Sovizzo	VI	7652	381	72,9	76,4
95	Oppeano	VR	10097	414	73,5	79,0
96	Santa Giustina in Colle	PD	7290	271	73,5	69,8
97	Silea	TV	10254	484	73,9	80,4
98	Nogara	VR	8485	443	74,2	80,0
99	Valdobbiadene	TV	10271	387	74,2	75,9

Comuni con meno di 5.000 abitanti

Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
1	Monfumo	TV	1324	306	22,6	86,3
2	San Gregorio nelle Alpi	BL	1597	271	26,2	86,3
3	Zenson di Piave	TV	1811	473	27,3	88,3
4	Castelcucco	TV	2288	380	28,4	86,8
5	Sospirolo	BL	3135	326	28,5	81,0
6	Arcade	TV	4532	368	28,9	86,5
7	Possagno	TV	2224	300	29,1	85,2
8	Refrontolo	TV	1707	325	30,3	84,0
9	Morgano	TV	4461	356	32,1	85,1
10	Livinallongo del Col di Lana	BL	1292	286	32,6	80,9
11	Paderno del Grappa	TV	2205	343	33,0	84,4
12	Cappella Maggiore	TV	4749	298	33,8	81,5
13	Cimadolmo	TV	3427	387	33,9	86,4
14	Moriago della Battaglia	TV	2836	296	34,5	82,4
15	Selva di Cadore	BL	506	310	35,3	80,9
16	Sarmede	TV	3059	257	35,4	79,1
17	Miane	TV	3252	270	36,2	81,1
18	Castegnero	VI	2905	266	36,6	79,9
19	Trichiana	BL	4830	297	38,2	76,3
20	Rocca Pietore	BL	1203	352	40,1	80,9
21	Quero Vas	BL	3143	381	40,2	83,8
22	Cesiomaggiore	BL	3958	336	40,6	83,9
23	Concamarise	VR	1090	331	41,0	83,8
24	Meduna di Livenza	TV	2964	311	41,2	78,5
25	Gorgo al Monticano	TV	4115	316	41,4	80,4
26	Falcade	BL	1866	364	41,5	80,9
27	Cison di Valmarino	TV	2632	350	42,1	79,9
28	Revine Lago	TV	2150	280	42,4	79,2
29	Agugliaro	VI	1404	268	42,7	80,2
30	Alleghe	BL	1192	378	43,1	80,9
31	Crespano del Grappa	TV	4541	375	44,1	82,7
32	Orsago	TV	3861	319	44,5	79,8
33	Salizole	VR	3799	400	44,8	85,0
34	Chiarano	TV	3700	344	44,8	80,9



Un evento di



LEGAMBIENTE



COMUNI RICICLONI
VENETO

Con il patrocinio di



PATROCINIO
REGIONE del VENETO



PROVINCIA
di TREVISO



LE CITTÀ
IN FESTA



Comune di Vicenza



Comune di Padova



Comune di Treviso



ArpaV
Agenzia Regionale per la Prevenzione
& Protezione Ambientale del Veneto



FIDO AZIENDALE
GESTORI AMBIENTALI



Ministero dell'Università e della Ricerca
Istituto di Ricerca per la
VALUTAZIONE AMBIENTALE



UNIONCAMERE
VENETO

Media partner



di Venezia e Mestre
la Nuova

IV EDIZIONE **ECO**FORUM VENETO

L'ECONOMIA CIRCOLARE DEI RIFIUTI

dal 2 al 6 dicembre 2019 - Venezia, Vicenza, Padova, Treviso

FACCIAMOCI IN QUATTRO PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

2 dicembre Venezia

Comuni Ricicloni 2019

Veneto rifiuti free:
sfide e impegni per il 2020

4 dicembre Vicenza

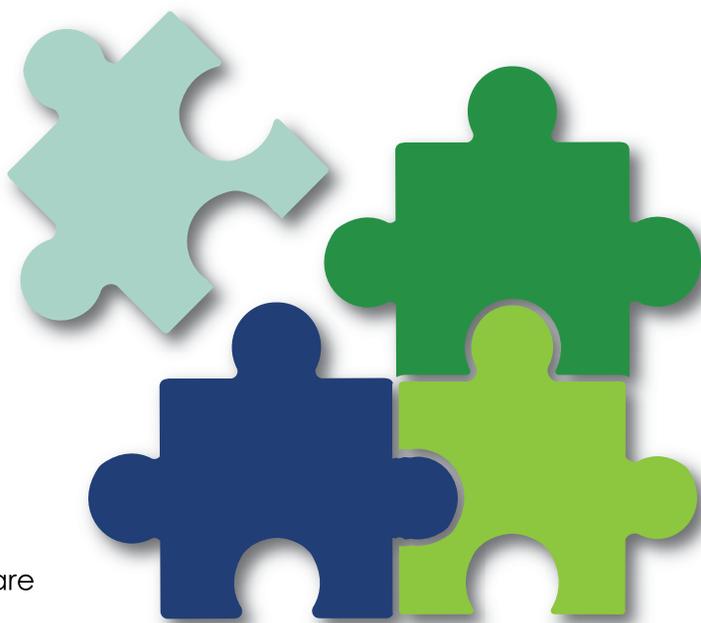
Riuso e preparazione al riutilizzo

5 dicembre Padova

Quale "End of Waste" per i rifiuti inerti?

6 dicembre Treviso

Conoscenze e competenze per contrastare
e prevenire gli illeciti ambientali



Comuni Ricicloni Veneto è sostenuto da



Partner tecnici



Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
35	Cessalto	TV	3861	335	45,4	79,4
36	San Pietro di Morubio	VR	2975	368	45,5	84,1
37	Palù	VR	1235	358	45,8	84,1
38	Portobuffolè	TV	761	377	46,0	83,0
39	Alano di Piave	BL	2768	299	47,6	78,6
40	Roverchiara	VR	2672	420	47,9	85,5
41	Seren del Grappa	BL	2448	319	48,8	78,7
42	Follina	TV	3784	353	49,1	81,0
43	Zovencedo	VI	771	285	49,7	79,7
44	Alonte	VI	1614	377	49,8	80,9
45	Lentiai	BL	2937	384	49,9	77,4
46	Val Liona	VI	3083	303	50,1	77,3
47	Ormelle	TV	4525	352	50,8	80,4
48	Fumane	VR	4142	419	51,5	84,7
49	Sorgà	VR	3029	401	51,8	83,2
50	Fossalta di Piave	VE	4167	428	51,8	85,1
51	Colle Santa Lucia	BL	360	457	52,1	80,9
52	Canale d'Agordo	BL	1115	458	52,2	80,9
53	Ospitale di Cadore	BL	281	291	52,4	74,0
54	Sovramonte	BL	1400	288	52,8	77,1
55	Nogarole Rocca	VR	3595	449	53,4	84,2
56	Bressanvido	VI	3164	363	53,6	79,8
57	Zoppè di Cadore	BL	212	292	53,7	71,5
58	Fregona	TV	2919	289	53,7	74,5
59	Erbè	VR	1920	346	54,1	81,9
60	Cinto Caomaggiore	VE	3232	341	54,2	80,1
61	Fonzaso	BL	3163	354	54,5	80,9
62	San Polo di Piave	TV	4970	351	54,7	79,2
63	Segusino	TV	1877	336	56,1	78,2
64	Tarzo	TV	4336	325	56,1	77,3
65	Voltago Agordino	BL	851	496	56,6	80,9
66	Cavaso del Tomba	TV	2885	341	56,6	78,7
67	Vallada Agordina	BL	485	497	56,7	80,9
68	Gosaldo	BL	582	500	57,0	80,9
69	Agordo	BL	4117	502	57,2	80,9
70	Taibon Agordino	BL	1745	502	57,2	80,9



Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
71	San Tomaso Agordino	BL	610	503	57,4	80,9
72	Rivamonte Agordino	BL	612	504	57,5	80,9
73	Cencenighe Agordino	BL	1272	504	57,5	80,9
74	Nove	VI	4949	391	57,7	80,0
75	La Valle Agordina	BL	1070	507	57,8	80,9
76	Villaga	VI	1915	335	58,0	76,5
77	Altissimo	VI	2208	248	58,0	70,4
78	Marano di Valpolicella	VR	3178	368	58,8	80,2
79	Lamon	BL	2808	329	59,1	77,4
80	Soverzene	BL	375	312	59,7	72,5
81	Vidor	TV	3694	353	60,4	78,6
82	Pianezze	VI	2162	337	62,0	74,0
83	Montegaldella	VI	1792	389	62,0	77,9
84	Barbona	PD	648	307	62,3	74,4
85	Pozzoleone	VI	2796	307	62,3	74,4
86	Pedavena	BL	4396	418	62,4	81,6
87	Carceri	PD	1600	331	63,5	76,0
88	Mason Vicentino	VI	3477	332	64,2	75,1
89	Isola Rizza	VR	3242	369	64,7	79,2
90	Brogliano	VI	3982	357	65,0	77,0
91	Pontelongo	PD	3902	277	65,5	69,4
92	Teglio Veneto	VE	2394	315	65,5	75,0
93	Belfiore	VR	3187	368	65,6	77,8
94	Cartigliano	VI	3795	370	67,1	77,0
95	Monteviale	VI	2835	342	67,3	75,3
96	Montegalda	VI	3435	365	67,4	75,9
97	San Vito di Leguzzano	VI	3590	366	67,4	73,9
98	Megliadino San Vitale	PD	1874	395	67,7	76,1
99	Nogarole Vicentino	VI	1211	262	67,9	67,2
100	Arsiè	BL	2250	348	68,0	74,4
101	Calalzo di Cadore	BL	1968	465	68,3	75,7
102	Vigo di Cadore	BL	1398	429	69,0	74,5
103	Asigliano Veneto	VI	863	319	69,6	73,3
104	Terrazzo	VR	2183	405	71,3	79,1
105	San Pietro Mussolino	VI	1584	255	71,6	69,4

Posizione	Comune	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
106	Grumolo delle Abbadesse	VI	3767	402	71,9	77,2
107	Rivoli Veronese	VR	2196	357	71,9	76,9
108	Lozzo di Cadore	BL	1340	446	72,2	74,5
109	Pramaggiore	VE	4677	355	72,3	75,2
110	Angiari	VR	2281	420	73,0	78,1
111	Pontecchio Polesine	RO	2218	384	73,3	79,7
112	Campodoro	PD	2675	369	73,9	76,8
113	Piacenza d'Adige	PD	1379	365	74,1	72,9
114	Grisignano di Zocco	VI	4274	457	74,9	78,1

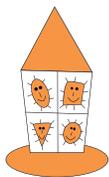
Comuni capoluogo

Comune	Prov	Abitanti	Produzione kg/ab eq	%RD	Secco kg/ab eq 2018	Secco kg/ab eq 2017	Secco kg/ab eq 2016	Secco kg/ab eq 2015
Treviso	TV	84999	453	82,7	60,5	58,4	59,0	56,4
Belluno	BL	35833	405	74,3	70,0	69,5	71,0	70,1
Vicenza	VI	110791	551	69,5	152,0	149,3	150,0	191,3
Venezia	VE	260520	562	53,4	229,3	239,5	244,3	244,4
Verona	VR	258208	509	49,0	242,9	241,9	235,9	228,9
Rovigo	RO	51146	574	59,5	217,4	256,4	256,0	257,9
Padova	PD	210912	586	51,3	264,7	258,4	260,9	272,6

Consigli di Bacino

Posizione	Bacino	Prov	Abitanti	Produzione annua kg/ab eq	Rifiuto secco kg/ab eq anno	% RD
1	DESTRA PIAVE	TV	554.580	375	43,6	83,4%
2	SINISTRA PIAVE	TV	304.464	361	54,0	79,7%
3	BELLUNO	BL	202.977	410	74,4	75,1%
4	VICENZA	VI	679.730	410	91,6	72,7%
5	VERONA SUD	VR	247.457	446	92,6	75,8%
6	BRENTA	VI - PD	590.139	408	111,1	69,9%
7	PADOVA SUD	PD	256.098	448	115,1	69,7%
8	VERONA NORD	VR	420.913	460	118,5	71,2%
9	VENEZIA	VE	881.441	510	159,2	63,9%
10	ROVIGO	RO	236.141	514	172,5	64,5%
11	PADOVA CENTRO	PD	276.349	553	227,8	55,1%
12	VERONA CITTA'	VR	258.208	509	242,9	49,0%

insieme
cooperativa sociale



visita insiemesociale.it e   

**il nostro è un
movimento
rivoluzionario
e circolare**

**dal 1979
trasformiamo
lo scarto in risorsa**

da **40 anni** lavoriamo
con criteri di compatibilità
ambientale e sociale

viene a visitare il **primo**
SMART REUSE PARK d'Italia
su smartreusepark.it

Interreg
CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

SURFACE





CAVETEST

RICERCA | SVILUPPO | CONSULENZA

Cavetest è leader italiano nell'effettuazione di analisi su aggregati riciclati e artificiali.

Oltre a questo, i principali servizi offerti sono:

- 1. Analisi di laboratorio:** aggregati naturali, riciclati e artificiali – miscele legate a base riciclata – pacchetti stradali dallo strato di base in materiale legato e non a quello di usura in conglomerato bituminoso.
- 2. Marcatura CE di aggregati:** effettuazione dei prelievi e delle prove, implementazione del manuale e dei documenti afferenti, assistenza durante gli audit dell'ente notificato.
- 3. Conformità prestazionale degli aggregati:** esecuzione di analisi e schede di conformità alla C.M. 5205, ai CAM, alla UNI 11531-1:2014, UNI EN 8520, capitolati speciali d'appalto tipo ANAS – Province – ITALFERR - Roma Cavi, ecc.
- 4. Ricerca e sviluppo:** accreditamento MIUR – ricerca di soluzioni intelligenti e sostenibili per il reimpiego di svariate materie prime seconde nel ciclo delle costruzioni. Possiamo fare ricerca e progettare a partire da riciclati da C&D, scorie di acciaieria, terreni bonificati da soil washing o bioremediation, polverino di gomma, vetro, componenti di RAEE, limi, fresato d'asfalto, gesso di recupero, rifiuti in genere.
- 5. Servizi specialistici:**
 - a. Fascicolo tecnico per l'aggregato riciclato:** redazione e aggiornamento dei moduli che compongono il Fascicolo.
 - b. Mylab:** installazione di un laboratorio interno per l'effettuazione delle prove più frequenti; formazione del personale, taratura degli strumenti di misura, implementazione della parte documentale e software necessarie alla corretta esecuzione delle prove.
 - c. Certificazioni specifiche:** oltre alla marcatura CE proponiamo asserzioni ambientali auto dichiarate da UNI EN ISO 14021:2016, ISO 14001, ISO 9001, codici etici, FPC calcestruzzi, conglomerati bituminosi, ballast, armourstone, additivi per calcestruzzo.
 - d. Laboratorio mobile:** effettuazione analisi su strutture e infrastrutture direttamente on site.
- 6. Diagnosi delle strutture:** Sismica attiva e passiva, controlli ultrasonici, controlli sclerometrici, controllo delle saldature con metodo VT e PT, prove di carico, carotaggi, relazioni geologiche.





VIVA LA RIEVOLUZIONE.



LEGAMBIENTE

1980 / 2020

Campagna Soci 2020.
Iscriviti su legambiente.it o al circolo più vicino a te.

LA #RIEVOLUZIONE È INIZIATA.

Da 40 anni lottiamo per realizzare la nostra idea di rivoluzione: fermare la crisi climatica e le ecomafie, liberare il mare dai rifiuti e diffondere stili di vita sostenibili, proteggendo il territorio e chi lo vive. **Perché le rivoluzioni cambiano il mondo, ma le evoluzioni lo rendono migliore.**

**Saremo in tanti. Saremo inarrestabili.
Unisciti a noi.**

Comuni Ricicloni Veneto è sostenuto da



Partner tecnici

