

# 2022

## Agenda del riciclo Gruppo Veritas

### Rifiuti, risorse e recupero

*“No Plastic in Nature”*

*Venezia primo Comune Plastic Smart City*

*Ca' Foscari sostenibile, economia circolare  
e azioni per la transizione ecologica*

*Percorsi di sensibilizzazione  
ed educazione ambientale Veritas*



VERITAS

## A cura di Nicoletta Benatelli e Giuliana Da Villa

*Coordinamento, redazione e interviste*  
Nicoletta Benatelli

*Referente tecnico Veritas*  
Giuliana Da Villa  
responsabile Qualità, ambiente e sicurezza – Direzione generale

*Controllo sintesi dei dati*  
Laura Valentini  
ufficio Qualità, ambiente e sicurezza Veritas

*Idea grafica*  
Elena Fumagalli  
ufficio Comunicazione interna Veritas

*Impaginazione grafica*  
Michela Polido  
ufficio Qualità, ambiente e sicurezza Veritas

*Fotografie*  
Archivio Veritas spa  
pixabay.com  
stock.adobe.com

*Il documento è stato redatto sulla base dei documenti del Gruppo Veritas:*  
Bilancio di sostenibilità 2020  
Analisi e qualità delle raccolte differenziate 2020  
Tracciabilità di filiera 2020

*Si ringrazia per la collaborazione:*

### **Riccardo Seccarello responsabile Comunicazione Veritas**

Giorgio Bagordo *senior expert plastic programmes - WWF Italia*  
Alessandro Bassi *responsabile Navigazione Veritas*  
Alessio Bonetto *Progetti Innovativi Vertias*  
Stefania Campogianni *Marketing and Communications Manager - WWF Mediterranean Marine Initiative*  
Renzo Favaretto *direttore Divisione Ambiente Veritas*  
Valentina Garato *ingegnere area Ambiente, Divisione Energia srl*  
Martina Gonano *responsabile ufficio Ca' Foscari Sostenibile*  
Fabio Penzo *direzione Servizi Ambientali Area Comune di Venezia*  
Timothy Pepe *responsabile Ambiente Gruppo AVM*  
Andrea Razzini *direttore generale Veritas*  
Erica de Rysky *Sustainability advisor - WWF Italia*  
Cristiana Scarpa *responsabile Servizio rifiuti Comune di Venezia*  
Nicoletta Villano *coordinatrice progetto Plastic Smart Cities Comune di Venezia*

# Agenda del riciclo 2022

## Gruppo Veritas

---

### **Venezia primo Comune *Plastic Smart City* in Italia**

- 7 Il piano di azione del Comune di Venezia
- 13 Analisi merceologica dei rifiuti nei cestini VPL in centro storico e al Lido
- 19 Ca' Foscari sostenibile, approccio alle sfide ecologiche, stili di vita e azioni

---

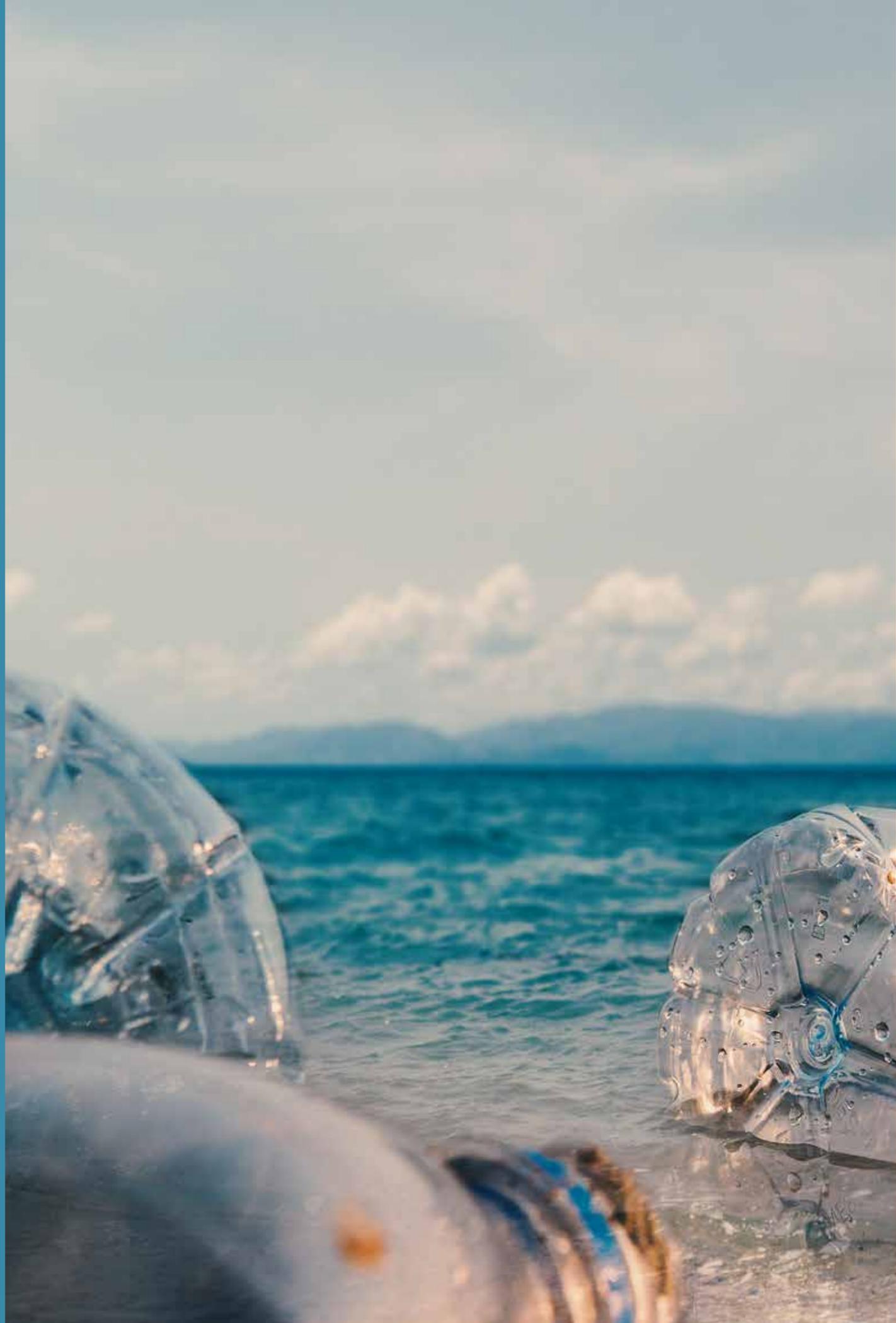
### **Veritas al primo posto in Italia per le attività di comunicazione**

- 27 Informazione ed educazione ambientale: incontri in classe, visite guidate e *open day*

---

### **Schede di analisi e sintesi dei dati Gruppo Veritas**

- 33 Bilancio sostenibilità 2020
  - 43 Tracciabilità servizio idrico integrato - Depurazione 2020
  - 47 Tracciabilità filiere rifiuti 2020: carta, vetro, plastica, metalli, rifiuto urbano residuo, organico, verde ramaglie, legno
-



## *No Plastic in Nature*

Venezia prima città  
*Plastic Smart City* (PSC) in Italia

“Il Comune di Venezia è stato il primo in Italia ad aderire all’iniziativa PSC attraverso il progetto “Venezia e Smirne insieme contro l’inquinamento da plastica”, realizzato grazie al supporto della Blue Planet - Virginia Böger Foundation X.X e approvato con Delibera di Giunta n.66 del 16 marzo 2021.

Sottoscrivendo il protocollo di intenti predisposto dal WWF, il Comune di Venezia ha preso l’impegno ad attivarsi per contribuire ad eliminare la dispersione di plastica in natura entro il 2030. E’ stato elaborato anche un piano d’azione pluriennale con attività legate alla prevenzione, gestione ed al monitoraggio della dispersione di plastica in natura.

Il piano d’azione è stato sviluppato dal Comune di Venezia con il supporto del WWF ed unitamente ai principali partner di progetto: Gruppo Veritas spa e Gruppo AVM (ACTV spa e VELA spa). L’implementazione richiederà il coinvolgimento di altri soggetti impegnati, direttamente o indirettamente, sul tema che verranno coinvolti secondo obiettivi e finalità definite dal programma”



## Venezia Plastic Smart City

Il piano d’azione 2022-2024 del Comune di Venezia con Veritas e Avm

A Venezia, una stima possibile di 400 tonnellate/anno di plastica dispersa in natura. Stop entro il 2030

**A cura di Cristiana Scarpa e Giorgio Bagordo**

Nel Mediterraneo mezzo milione di tonnellate di plastica ogni anno l’equivalente di 33.800 bottigliette al minuto

Le città ospitano più della metà della popolazione mondiale e hanno un ruolo fondamentale da svolgere nello sviluppo di economie circolari e nella riduzione della dispersione della plastica in natura.

Ogni anno, solo nelle acque del Mar Mediterraneo entrano circa mezzo milione di tonnellate di plastica di grandi e piccole dimensioni, l’equivalente di 33.800 bottiglie di plastica gettate in mare ogni minuto<sup>1</sup>.

**Cristiana Scarpa,**  
responsabile Servizio rifiuti Comune di Venezia, laureata in scienze ambientali, da più di vent’anni si occupa di tematiche ambientali come gestione dei rifiuti, qualità dell’aria e aree naturali protette nel Comune di Venezia.

<sup>1</sup> Dalberg Advisors, per WWF Mediterranean Marine Initiative (2019)  
[https://www.wwf.it/uploads/fermiamo\\_inquinamentoplastica\\_giu2019\\_con\\_logo\\_def.pdf](https://www.wwf.it/uploads/fermiamo_inquinamentoplastica_giu2019_con_logo_def.pdf)

**Giorgio Bagordo,**  
esperto senior programmi plastica per il WWF, ha esperienza pluriennale nello sviluppo e implementazione di strategie e programmi legati alla sostenibilità, riduzione emissioni di CO2 e gestione dei rifiuti in linea con i principi di un’economia circolare

Obiettivo PSC: le migliori pratiche per la riduzione/eliminazione della plastica in natura entro il 2030

L’iniziativa globale Plastic Smart Cities, promossa dal WWF, mira a contrastare la dispersione di plastica in natura entro il 2030 tramite l’implementazione a livello globale di migliori pratiche che prevengano, riducano e gestiscano la plastica, sia come risorsa che come rifiuto, supportando la transizione ad un’economia circolare.

Per informazioni

<http://www.comune.venezia.it/it/content/plastic-smart-cities-wwf>

<https://plasticsmartcities.org>

[www.gruppo-veritas.it/servizio-idrico-integrato/qualità-dellacqua.html](http://www.gruppo-veritas.it/servizio-idrico-integrato/qualità-dellacqua.html)



## Il Piano di azione del Comune di Venezia, dai principi guida alle attività specifiche

Il piano d'azione del Comune di Venezia è in fase di approvazione e questo articolo mira a fornire una panoramica su alcune delle attività incluse al suo interno a cominciare dai principi guida alla base dello stesso che possono essere riassunti come segue:

- Integrare la circolarità nell'uso della plastica collaborando con enti ed istituzioni pubbliche e private;
- Stimolare l'eliminazione di imballaggi o articoli in plastica problematici o non necessari;
- Incoraggiare i modelli di riutilizzo, là dove applicabili, per ridurre la necessità di imballaggi e/o articoli in plastica monouso;
- Promuovere e incentivare l'uso di imballaggi e/o articoli riutilizzabili, riciclabili o compostabili;
- Sostenere iniziative che mirano ad aumentare la raccolta, lo smistamento, il riutilizzo e i tassi di riciclo dei materiali in plastica e facilitare la creazione di infrastrutture e relativi meccanismi di finanziamento;
- Ottimizzare mezzi e processi per ridurre la dispersione nell'ambiente durante la raccolta ed il trasporto;
- Sostenere iniziative che mirano a stimolare la domanda di contenuto riciclato in tutti gli imballaggi e gli articoli in plastica utilizzati;
- Promuovere comportamenti virtuosi di cittadini e turisti sul riciclo e il riutilizzo;
- Collaborare con il settore privato ed organizzazioni locali attive sul territorio per raggiungere gli obiettivi dell'iniziativa;
- Monitorare, rendicontare e comunicare annualmente i progressi ottenuti.

## Le fasi del piano: prevenzione e gestione dei rifiuti, monitoraggio dei flussi, eventi e comunicazione

In linea con questi principi il piano d'azione è stato sviluppato in cinque macro-aree con attività che focalizzano su:

- 1) Prevenzione dei rifiuti in Plastica
- 2) Gestione dei rifiuti, dal conferimento al riciclo
- 3) Monitoraggio dei flussi e della dispersione di plastica in natura
- 4) Eventi e Manifestazioni
- 5) Comunicazione.

Fase propedeutica allo sviluppo del piano è stata la raccolta e l'analisi dei dati a disposizione su consumo e gestione dei materiali in plastica all'interno del territorio comunale, delle possibili fonti di dispersione nell'ambiente, ma anche di tutti i progetti e le attività portate avanti a livello comunale, da organizzazioni locali, enti ed istituti di ricerca, progetti finanziati da fondi europei e da tutte le innumerevoli realtà attive sul territorio con finalità affini agli obiettivi dell'iniziativa *Plastic Smart Cities*.

Il piano d'azione può svolgere un ruolo di catalizzatore nel contrastare la dispersione di plastica in natura aiutando a massimizzare ed ottimizzare le risorse investite sul territorio, indirizzando gli interventi al fine di evitare sovrapposizioni, ma anche evidenziando le

criticità da affrontare in maniera sinergica dagli innumerevoli stakeholder presenti a livello locale.

## L'impegno di gruppo Veritas per la gestione della plastica, la sfida del turismo responsabile

Per quanto riguarda la filiera plastica gestita dalle società del gruppo Veritas, i dati a disposizione sono dettagliati ed hanno evidenziato lo sforzo intrapreso dal gruppo per aumentare le percentuali di raccolta differenziata ed ottimizzare il servizio offerto. Le peculiarità del bacino veneziano richiedono approcci e modalità innovative sia per la particolare conformazione geografica dell'area lagunare, sia per l'elevato tasso turistico che contraddistingue aree quali il centro storico di Venezia e, durante la stagione estiva, le zone balneari del litorale. Questo rende complessa la gestione del ciclo dei rifiuti, innanzitutto dal punto di vista logistico (ad esempio per la necessità di utilizzare mezzi sia terrestri che acquei), ma anche per gli aspetti interculturali e linguistici che devono essere necessariamente considerati per un'efficace diffusione delle buone pratiche di corretto conferimento dei rifiuti.

## A Venezia si stima una dispersione di plastica pari a oltre 403 tonnellate/anno

A livello di dispersione nell'ambiente di tutti quei materiali che non entrano o quanto meno sfuggono ai processi formali di gestione della filiera, i dati sono inevitabilmente molto meno puntuali. È possibile fare delle stime sulla base della geografia del territorio, dei modelli di gestione, dei flussi turistici e degli impatti di eventi naturali sul territorio come l'acqua alta.

Una recente analisi<sup>2</sup> ad esempio stimava per Venezia una dispersione di plastica nell'ambiente pari a poco più di 403 tonnellate di plastica all'anno. Per fornire un metro di paragone, per Roma, secondo la stessa analisi città in Italia con il più alto livello di dispersione, veniva stimata una dispersione pari a circa 1809 t, per Genova 591 t.

<sup>2</sup> Boucher, J. & Bilard, G. (2020). The Mediterranean: Mare plasticum. Gland, Switzerland: IUCN. x+62 pp

## A rischio dispersione nell'ambiente: pneumatici, bottigliette, tappi, bastoncini cotonati, cassette di polistirolo

Le innumerevoli campagne e attività di clean-up portate avanti negli anni da organizzazioni locali attive sul territorio hanno evidenziato la quantità e varietà di rifiuti che finiscono nell'ambiente e come una grossa parte di questi siano costituiti da materiali in plastica (pneumatici, bottigliette, tappi, bastoncini cotonati, mozziconi di sigaretta, attrezzatura da pesca, cassette di polistirolo). Emerge anche l'importanza che queste attività possono ricoprire non solo in termini di raccolta e pulizia, ma anche nel monitorare la quantità e tipologia di plastica che viene dispersa nell'ambiente e guidare, oltre che valutare, l'efficacia di attività e politiche portate avanti a livello locale.

## Un protocollo per campagne di clean-up promosse dalle associazioni sul territorio

Serve però un metodo ed una uniformità a livello di approccio; per questo è stato incluso all'interno del piano anche lo sviluppo di un protocollo che determini i requisiti richiesti dal Comune (in termini di modalità di raccolta, tipologia e comunicazione dati) per supportare e promuovere le iniziative di clean-up effettuate sul proprio territorio.

## Dal monitoraggio costante alle strategie innovative di prevenzione della dispersione

Lo sviluppo di un protocollo per le attività di *clean-up* è una delle attività che mira a supportare il monitoraggio della dispersione di plastica in natura; sul tema prevenzione invece, le attività sono state individuate sulla base delle criticità identificate dai dati a disposizione sulle principali tipologie di materiali in plastica che vengono attualmente disperse nell'ambiente. Le attività spaziano quindi dallo sviluppo di campagne di promozione per sensibilizzare e incentivare cittadini e turisti all'uso dell'acqua pubblica, ad attività mirate a contrastare la dispersione nell'ambiente di altri materiali in plastica come quelli legati all'attività della pesca ed ai mozziconi di sigaretta.

## Il progetto pilota per contrastare gli effetti della dispersione di pneumatici nei canali di Venezia

Sempre sul tema prevenzione il piano mira ad implementare un progetto pilota per contrastare gli effetti della dispersione di pneumatici in ambiente acquatico partendo dai canali del centro storico di Venezia. Il progetto pilota mira, da un lato, a prevenire la dispersione in ambiente dei pneumatici usati come parabordi, attraverso lo sviluppo di un programma per incentivare l'utilizzo di soluzioni alternative e, dall'altro, a realizzare attività di pulizia dei fondali dei canali in linea con quanto già stabilito con la Delibera di Giunta Comunale n.100 del 4 maggio 2021 (attività di rimozione e pulizia effettuate dai gondolieri sommozzatori), ottimizzando la possibile sinergia con enti di ricerca ed eventuali altri partner.

## Ottimizzazione della gestione: dalle coperture delle chiatte di trasporto al progetto pilota per il recupero del polistirolo

In termini di gestione, il piano mira alla definizione e promozione di obiettivi di raccolta materiali in plastica sul territorio comunale sulla base delle analisi merceologiche effettuate nel 2021, e promuove tutta una serie di attività che mirano a migliorare la gestione dei rifiuti in plastica e contrastare la loro dispersione nell'ambiente.

Tra le attività sono incluse:

- l'aggiunta di coperture a tutte le chiatte per la raccolta V/P/L per ridurre la possibile dispersione di plastica in natura durante il trasporto verso i centri di recupero

- la graduale sostituzione delle campane multimateriale V/P/L con cassonetti mono operatori in terraferma per ridurre l'eventuale dispersione dei materiali in fase di svuotamento e migliorare la qualità della raccolta
- l'avvio e messa a regime dell'attività per il recupero della plastiche da imballaggio dalla frazione secca attraverso l'ottimizzazione dell'identificazione del materiale plastico riciclabile in entrata all'impianto di Eco progetto Venezia srl<sup>3</sup>.

Infine, tra le iniziative, anche lo sviluppo di un progetto per la raccolta ed il recupero di polistirolo nell'area della società Eco-Ricicli Veritas srl<sup>3</sup> del Gruppo Veritas con l'obiettivo di recuperare dalla frazione secca fino a 200 tonnellate/anno di questo materiale.

<sup>3</sup> dal 1.11.2022 Eco+Eco srl (fusione per incorporazione di Eco-Ricicli Veritas srl in Eco progetto Venezia srl)

## Riduzione plastica monouso, dalla promozione delle migliori pratiche a eventi e iniziative con focus "Plastic Smart"

Per quanto riguarda invece la macro-area Eventi e Manifestazioni, le attività includono lo sviluppo e la promozione di linee guida per una corretta gestione dei rifiuti, l'eliminazione dell'utilizzo di plastica monouso, e non necessaria, da eventi e manifestazioni all'interno del territorio comunale e la realizzazione di eventi per la promozione delle migliori pratiche. Tra le attività anche l'inclusione di focus "*plastic smart*" da inserire nella programmazione di eventi e iniziative che possano raggiungere ampie fette di cittadinanza.

## Piano di comunicazione condiviso, campagne mirate agli obiettivi specifici PSC, sensibilizzazione anche dei cittadini tramite i social

Per la comunicazione il piano d'azione si pone i seguenti obiettivi:

- 1) Informare, coinvolgere e motivare cittadini ed imprese ad agire nel contrastare la dispersione di plastica in natura
- 2) Promuovere opportunità di azione collettiva
- 3) Attrarre *partnership* per lo sviluppo di attività progettuali
- 4) Comunicare progressi rispetto ai vari *target* e eventuali criticità da affrontare

Propedeutico per il raggiungimento degli obiettivi sarà lo sviluppo e l'implementazione di un piano di comunicazione condiviso da aggiornare annualmente per promuovere le attività svolte all'interno dell'iniziativa *Plastic Smart Cities*. Il piano include lo sviluppo di campagne di comunicazione mirate e l'utilizzo di siti web, report, canali social e comunicazioni gestiti dai partner di progetto attraverso i quali divulgare informazioni su attività e obiettivi dell'iniziativa *Plastic Smart Cities*.

*"Il piano d'azione prevede un monitoraggio semestrale per verificare lo stato di attuazione delle varie attività e il raggiungimento degli obiettivi, nonché il superamento di eventuali criticità emerse. Il WWF verrà aggiornato sui monitoraggi attraverso un'attività di reporting sul raggiungimento degli obiettivi del Progetto"*

“L’iniziativa globale del WWF “Plastic Smart Cities” (PSC) mira a contrastare la dispersione di plastica nell’ambiente, supportando le città aderenti nell’implementazione di un piano d’azione per realizzare interventi di contenimento del fenomeno. Venezia è il primo comune italiano ad aver aderito.

L’installazione dei cestini Vetro/Plastica/Lattine in centro storico e al Lido è un’iniziativa del Comune di Venezia in collaborazione con Gruppo Veritas (per Comune di Venezia, assessore all’ambiente Massimiliano De Martin; per Gruppo Veritas: Fabio Penzo e Alessandro Bassi del servizio Ambientale nell’area del Comune di Venezia; Giuliana Da Villa, responsabile Qualità, Ambiente e Sicurezza.

L’analisi merceologica dei rifiuti contenuti è stata effettuata da laboratorio Lecher Ricerche e Analisi srl, nell’ambito dell’iniziativa Plastic Smart Cities promossa dal WWF, anche grazie ai finanziamenti della Fondazione Blue Planet Virginia Böger. Dalle analisi emerge l’elevata presenza di oggetti in plastica monouso, nello specifico contenitori per bevande e per cibi da asporto. Bottigliette e tappi in plastica sono tra i materiali maggiormente rinvenuti anche durante le attività di clean-up attive sul territorio, suggerendo che il loro elevato utilizzo ne comporta anche una massiccia dispersione nell’ambiente”



## Venezia Plastic Smart City

Analisi dei rifiuti nei cestini V/P/L in centro storico e al Lido

Al primo posto plastica monouso per alimenti ad alto rischio di dispersione in ambiente

A cura di **Giorgio Bagordo** e **Erica de Rysky**

Le città sono una grande fonte di rifiuti che, se non gestiti correttamente possono finire in ambiente. Si stima infatti che più della metà dei rifiuti marini in plastica provenga da centri urbani<sup>1</sup>.

L’iniziativa globale del WWF “Plastic Smart Cities” (PSC) mira ad arginare questa dispersione nell’ambiente, supportando le città aderenti nell’implementazione di una serie di attività, tra le quali lo sviluppo di un piano d’azione da rinnovare periodicamente. Il piano è sviluppato dalle città stesse sulla base delle criticità emerse da studi e ricerche sulla gestione a livello locale della plastica lungo tutta la filiera, dal conferimento al riciclo. L’iniziativa si pone l’obiettivo di coinvolgere almeno 1000 città a livello globale, con un focus su città turistiche e costiere, pronte ad attivarsi nel contrastare la dispersione di plastica in natura, mirando alla sua eliminazione entro il 2030.

**Giorgio Bagordo,**  
senior expert Plastic Programmes  
WWF Italia

**Erica de Rysky,**  
sustainability advisor - WWF Italia

<sup>1</sup> Lebreton, L., Andrady, A. Future scenarios of global plastic waste generation and disposal. *Palgrave Commun* 5, 6 (2019)

Per informazioni

<http://www.wwf.it/cosa-facciamo/progetti/plastic-smart-cities/>

<https://www.comune.venezia.it/it/content/plastic-smart-cities-wwf>

<https://www.gruppo-veritas.it/dovelobutto>



Venezia, primo Comune *plastic smart city* in Italia, a maggio e luglio del 2021 il posizionamento di 60 cestini V/P/L in centro storico e al Lido.

In Italia il Comune di Venezia è stato il primo ad aderire all'iniziativa e all'interno del piano d'azione sviluppato sono presenti una serie di attività, tra le quali la predisposizione della raccolta e analisi di dati sui rifiuti conferiti nei cestini dedicati alla raccolta di vetro, plastica e lattine (V/P/L) installati in via sperimentale al Lido e nel Centro Storico di Venezia.



I sessanta cestini, suddivisi equamente tra le due aree, sono stati installati al Lido di Venezia a maggio e a luglio del 2021 nel centro storico lungo un percorso che va dalla stazione di Santa Lucia fino a Campo San Bortolomio.

Cestini V/P/L, in centro storico: 64m<sup>3</sup> di rifiuti al mese con flusso rallentato soltanto in autunno. Al Lido 7m<sup>3</sup> al mese con maggior volume in estate

Per i cestini la raccolta di dati avviene a livello mensile sulla quantità di rifiuti conferiti (in m<sup>3</sup>) e come mostrato in tabella 1 c'è una notevole differenza tra

le aree sia in termini di quantità media mensile raccolta (64,3m<sup>3</sup> nel centro storico e 6,96m<sup>3</sup> nel Lido) che di *trend*. In centro storico dopo i mesi estivi, si vede un calo considerevole in termini di conferimenti solo nei mesi di ottobre, novembre e dicembre e poi una ripresa nei mesi a seguire, con quantità a volte anche maggiori rispetto ai mesi estivi. Al Lido invece, il calo che segue la stagione estiva si estende fino alla primavera. Questo è probabilmente dovuto soprattutto al flusso di persone e presenze turistiche, più costanti durante l'anno nel centro storico, ma visto che i dati sono disponibili a livello giornaliero, nei prossimi mesi sarà possibile effettuare delle analisi ancora più approfondite anche sulla base dai dati che emergeranno dalle analisi merceologiche predisposte.

Ogni sei mesi per due anni, varie analisi merceologiche sui contenuti dei cestini, e in particolare, sulla plastica, per l'avvio di campagne volte a ridurre dispersione in natura e utilizzo non necessario

Da aprile del 2021, attraverso l'iniziativa *Plastic Smart Cities* ed i finanziamenti messi a disposizione dalla Blue Planet – Virginia Böger Foundation X.X<sup>2</sup> sono state infatti

<sup>2</sup> <https://blueplanet-foundation.org>

predisposte due sessioni di raccolta dati più dettagliate con un focus sulla Plastica. Queste sessioni verranno inizialmente effettuate ad aprile ed a novembre di ogni anno, per almeno i prossimi due anni, attraverso analisi merceologiche su campioni omogenei e rappresentativi dei rifiuti conferiti nei cestini.

Per ridurre la dispersione di plastica in ambiente è infatti fondamentale una buona gestione dei rifiuti così come una conoscenza dettagliata delle quantità e tipologia dei rifiuti conferiti e della loro composizione. Attraverso l'analisi merceologica i campioni vengono scomposti in più frazioni (dette classi), le quali vengono esaminate per fornire le specifiche del rifiuto.

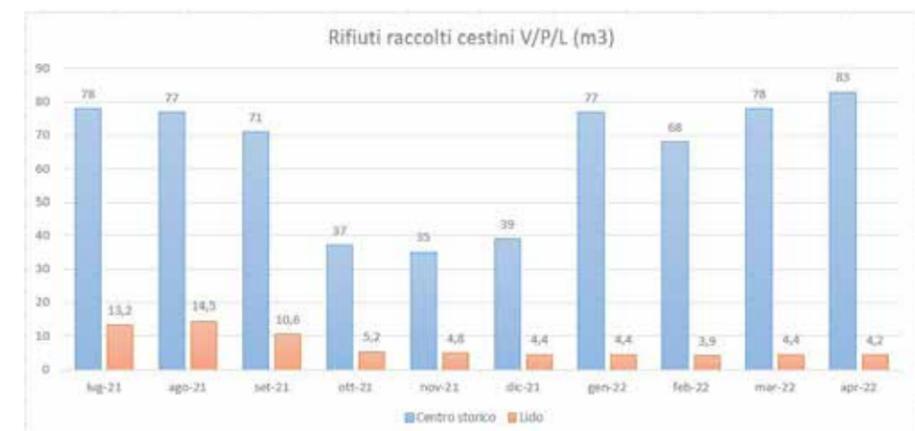
I dati ottenuti possono avere molteplici applicazioni: fornire indicazioni per lo sviluppo di politiche e campagne informative rivolte a turisti e residenti con l'obiettivo di ridurre l'utilizzo di plastica monouso e non necessaria ed agevolare il corretto conferimento dei materiali.

Ad oggi sono state effettuate due sessioni di analisi merceologiche su campioni raccolti a novembre del 2021 e ad aprile del 2022. Dai dati ottenuti da queste analisi, effettuate dal laboratorio Lecher Ricerche e Analisi srl su campioni forniti dal Gruppo Veritas è stato possibile effettuare delle prime valutazioni sui materiali raccolti. Una premessa importante da tenere a mente è che i dati, anche quelli espressi in termini di percentuale (%) si riferiscono al peso dei materiali conferiti e non al numero.

Analisi merceologiche dei cestini posizionati al Lido. A novembre maggior presenza di vetro, ad aprile di plastica, costante l'errato conferimento di carta e cartone nel V/P/L

I dati finora raccolti mostrano che a novembre 2021 e ad aprile 2022 nei cestini posizionati al Lido, vetro e plastica erano i materiali in percentuale più presenti in termini di peso (kg), ma se a novembre 2021 era presente più vetro (vetro 42%, plastica 24%), ad aprile si è vista una presenza maggiore di plastica (plastica 29%, vetro 27%).

■ Tabella 1  
Quantità (m<sup>3</sup>) rifiuti raccolti da cestini V/P/L Centro Storico e Lido di Venezia



E' interessante notare però una costante, ovvero il conferimento errato nei cestini V/P/L di carta e cartone sia a novembre 2021 (24% del totale) che ad aprile 2022 (29% del totale).

### Analisi merceologiche dei cestini posizionati in centro storico.

#### Vetro e plastica i più presenti. In crescita a primavera l'errato conferimento di carta e cartone nel V/P/L

Anche per in Centro Storico emerge che a novembre 2021 e ad aprile 2022, nei cestini, vetro e plastica sono i materiali in percentuale più presenti (novembre 2021: vetro 61%, plastica 30%, aprile 2022: vetro 51%, plastica 24%). Per il Centro Storico si nota però un incremento sostanziale tra novembre ed aprile dei conferimenti errati di carta e cartone, che passano dal 6% del totale a novembre al 15% di aprile.

#### Al primo posto bottigliette in pet, seguono sacchetti per la spesa, imballaggi e contenitori.

#### Plastica monouso per alimenti, ad alto rischio dispersione

Tra i materiali in plastica conferiti nei cestini, i dati evidenziano come le bottigliette in polietilene tereftalato (PET) siano il materiale più presente sia al Lido che al Centro Storico con una punta massima del 67% conferita a novembre 2021 nel Centro Storico. Oltre alle bottigliette in PET, l'altra categoria più presente all'interno dei cestini sono i film poliolefinici in polietilene (PE) e polipropilene (PP), in questa categoria sono inclusi i sacchi per la spesa, film in plastica per imballaggio di alimenti, contenitori per tramezzini e affini. Dall'analisi dei dati e dalle foto dei materiali conferiti, emerge l'elevata presenza di oggetti monouso come contenitori per bevande e per cibi da asporto. Anche le bottigliette e i tappi in plastica sono tra i materiali maggiormente rinvenuti nell'ambiente durante le attività di *clean-up* attive sul territorio, suggerendo che l'elevato utilizzo porta anche

ad una massiccia dispersione nell'ambiente. Per arginare il problema sembra necessario, da un lato, incrementare le attività di sensibilizzazione di turisti e cittadini, ma anche favorire il coinvolgimento attivo delle attività commerciali, artigianali o di pubblico esercizio che vendono o somministrano cibi e bevande (bar, ristoranti, chioschi) sia al Lido che in centro storico per trovare soluzioni concretamente sostenibili, dal punto di vista economico ed ambientale, per ridurre l'utilizzo di questi materiali.

#### Errati conferimenti, al primo posto carta e rifiuti putrescibili.

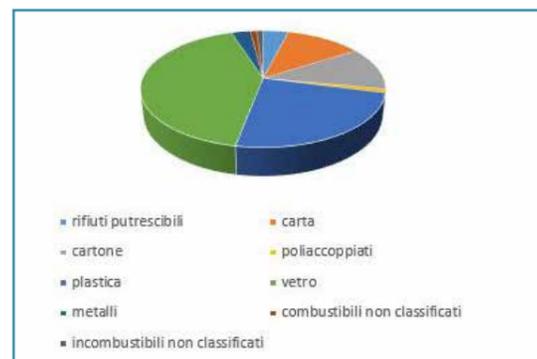
#### Necessarie ulteriori campagne a sostegno dei corretti conferimenti rivolte ai cittadini e ai turisti

Il tema della necessità di sensibilizzazione di turisti e cittadini emerge anche dai dati sui conferimenti errati dei rifiuti. Questo fenomeno si manifesta particolarmente nell'area del Lido di Venezia, qui i conferimenti errati hanno rappresentato rispettivamente il 31% del materiale conferito a novembre 2021 ed il 35% ad aprile 2022 rispetto al 6% ed 19% rilevato in centro storico per gli stessi periodi.

Carta e cartone i materiali più comunemente conferiti in maniera errata così come i rifiuti putrescibili.

Per contrastare questo fenomeno, potrebbe essere di beneficio un ulteriore rafforzamento delle campagne di sensibilizzazione ai cittadini e specificatamente ai turisti, che potrebbe vedere anche il coinvolgimento delle attività commerciali, artigianali o di pubblico esercizio. Al Lido si potrebbe valutare l'economicità di estendere in aggiunta anche la raccolta a carta e cartone, se i dati delle prossime analisi dovessero confermare il trend di conferimenti errati.

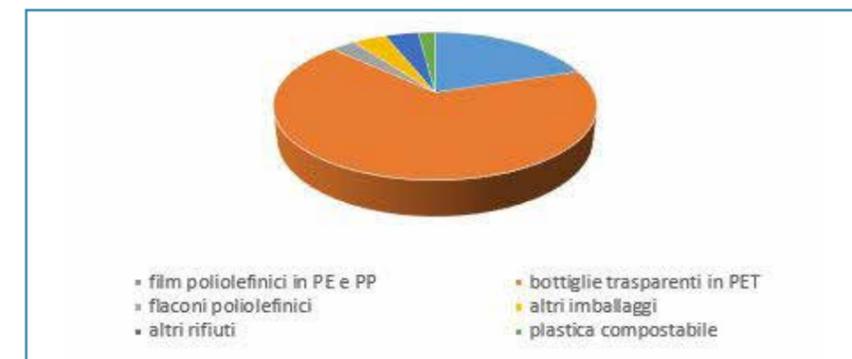
■ **Figura 1**  
Analisi campione V/P/L novembre 2021 Lido



■ **Figura 2**  
Analisi campione V/P/L aprile 2022 Lido



■ **Figura 5**  
Focus Plastica analisi campione V/P/L novembre 2021 centro storico



*“La sfida per lo sviluppo sostenibile include una rivoluzione culturale, per questo motivo è nato a Ca’ Foscari anche un corso di laurea magistrale in Environmental Humanities (discipline umanistiche ambientali) – racconta Martina Gonano-. Questo filone interdisciplinare affronta le questioni ambientali attraverso un approccio umanistico, che lega le urgenze ecologiche a domande su significato, cultura, valori, etica e responsabilità. A studenti e studentesse, proponiamo inoltre, tra le attività di Ca’ Foscari Sostenibile, call to action per valorizzare e condividere i cambiamenti introdotti al proprio stile di vita finalizzati ad una maggiore sostenibilità”*

## Ca’ Foscari Sostenibile

Dal 2023 eliminazione totale dei contenitori in PET  
Bevande calde in bicchieri di carta e tazzine “personali”

### Intervista a Martina Gonano

Comune di Venezia e Veritas stanno promuovendo la campagna Plastic Smart Cities per riduzione plastica monouso, educazione a corretti conferimenti, contrasto ad abbandono della plastica in natura.

**Dottoressa Gonano, quali sono le azioni che Ca’ Foscari ha già intrapreso per raggiungere questi obiettivi?**

Nel 2019 Ca’ Foscari ha aderito al protocollo #StopSingleUsePlastic promosso dalla CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) assieme all’Associazione Marevivo. L’obiettivo della campagna era chiedere alle istituzioni di introdurre il divieto dell’uso di prodotti di plastica “usa e getta” nei propri servizi e uffici e promuovere comportamenti responsabili. L’Ateneo ha quindi messo in atto una serie di azioni, tra cui l’eliminazione delle bottigliette di plastica durante incontri pubblici, sedute di laurea, e sedute di Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione e altri organi di Ateneo. Le bottigliette sono state sostituite con acqua in caraffa o, dove non possibile, con acqua in bottiglie di vetro a rendere. Tutti i bicchieri usa e getta sono in carta ed essendo utilizzati solo per l’acqua possono essere smaltiti assieme alla frazione carta.

Sempre dal 2019 inoltre distribuiamo gratuitamente a tutte le persone della comunità cafoscarina una borraccia di metallo, in modo da incentivare l’utilizzo dell’acqua di rete e delle fontanelle della città, a oggi ne abbiamo distribuite più di 21.300.

#### **Martina Gonano**

*responsabile Ca’ Foscari Sostenibile da marzo 2017 è direttrice dell’ufficio Sostenibilità che coordina il programma “Ca’ Foscari Sostenibile”. Dal 2011 si occupa di sviluppo sostenibile, con particolare attenzione alla revisione dei processi, ai progetti di stakeholder engagement e alle attività di comunicazione e divulgazione. E’ laureata in comunicazione pubblica all’Università di Ferrara e in gestione delle attività culturali a Ca’ Foscari*



Per informazioni

<https://www.unive.it/pag/17642/>

## Riguardo alla riduzione dei rifiuti e della plastica monouso, vi ponete nuovi traguardi per il 2023?

L'Ateneo ha già avviato una importante azione sulle aree *snack*, dove la nuova gara dei distributori automatici ha previsto l'eliminazione totale della vendita di bevande in confezioni di plastica PET; l'acqua sarà fornita da oltre 30 erogatori collegati all'acqua di rete, mentre le bevande calde saranno servite solamente in tazze di carta, con palettine di legno, conformemente alla Direttiva (UE) 2019/904. Gli utenti potranno anche utilizzare la propria tazzina, diminuendo così la produzione di rifiuti. Il contratto con i fornitori del servizio di distribuzione automatica inizierà con il nuovo anno accademico, ci aspettiamo, quindi nel 2023, di ridurre sensibilmente la produzione di plastica monouso. Anche la nuova gara per gestire i bar del Campus Economico e Scientifico prevede il divieto di utilizzare la plastica per bicchieri, bottiglie, piatti, posate e le stoviglie monouso, ammesse esclusivamente per l'asporto, dovranno essere in carta e PLA, biodegradabile o in materiale compostabile.

*“Studenti e studentesse sono in prima linea per consumi sostenibili e riduzione della plastica monouso. Dal 2023 in tutte le sedi è prevista l'eliminazione totale della vendita di bevande in confezioni di plastica PET; l'acqua sarà fornita da oltre 30 erogatori collegati all'acqua di rete, mentre le bevande calde saranno servite solamente in tazze di carta, con palettine di legno; inoltre sarà possibile utilizzare la propria tazzina personale”*

A queste azioni si aggiungono moltissime iniziative di sensibilizzazione e di informazione sul ciclo di rifiuti e sulle regole per il corretto smaltimento, in modo da aiutare studenti e studentesse a differenziare bene.

## Ca' Foscari Sostenibile utilizza anche una radio e i social media. Come sviluppate le vostre campagne di comunicazione?

Nel nostro progetto di sostenibilità la comunicazione ha avuto sin da subito un ruolo molto importante, perché crediamo sia fondamentale aprire un canale di informazione e dialogo con chi appartiene alla comunità cafoscarina, ma anche con i soggetti esterni, che guardano all'università come attrice importante nell'implementare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio e della società in generale.

In occasione di iniziative nazionali e internazionali (M'illumino di meno, SERR - Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti, Settimana Europea della Mobilità) organizziamo attraverso i nostri social media account delle campagne di informazione per diffondere all'esterno i progetti e le azioni implementate dall'Ateneo su quel tema specifico. In genere cerchiamo di accompagnare l'informazione a una proposta di azione, invitando l'utente a contribuire a quanto messo in atto da Ca' Foscari, oppure a riproporlo nei propri contesti privati. Spesso effettuiamo delle vere e proprie *call-to-action*, invitando studenti, studentesse e personale a condividere storie o immagini in cui ci raccontano un proprio comportamento o scelta che contribuisce alla sostenibilità.

## I cambiamenti climatici sono una delle sfide cruciali della sostenibilità, come si sta organizzando il vostro ateneo?

Nell'ultimo anno abbiamo dedicato molte energie allo sviluppo del Piano di Ateneo di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Si tratta di un progetto ambizioso attraverso cui vorremmo, non solo ridurre la nostra impronta di carbonio (che calcoliamo ogni anno dal 2016), ma anche rendere le nostre sedi più resilienti agli eventi atmosferici estremi, alle ondate di calore e in genere agli effetti dei cambiamenti climatici che si manifesteranno nei prossimi anni sul nostro territorio. Il piano prevede una serie di azioni e investimenti sugli edifici, sulle aree verdi, sulla mobilità, sulla gestione dei materiali e dell'acqua. Inoltre prevede un forte impulso alla raccolta dati e alla sistematizzazione delle informazioni utili per aumentare la conoscenza di cosa genera emissioni, in modo da elaborare soluzioni puntuali atte a diminuirle o, meglio ancora, evitarle.

*“Ca' Foscari si sta impegnando molto nel Piano di Ateneo di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Tra gli obiettivi: ridurre la nostra impronta di carbonio, rendere le nostre sedi più resilienti agli eventi atmosferici estremi, fare una mappa più attenta delle fonti di emissione per elaborare soluzioni puntuali atte a diminuirle o evitarle”*

## Quali sono gli elementi innovativi contenuti nel Piano di Ateneo di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici?

Questo piano è innovativo, non solo perché sono poche, a oggi, le istituzioni accademiche che si sono dotate di piani di questo tipo, ma anche perché al piano lavora personale tecnico-amministrativo in sinergia con il personale docente: in questo modo si crea un canale di dialogo tra la ricerca e i processi interni, che fa sì che le competenze di Ca' Foscari sulla gestione dei cambiamenti climatici trovino applicazione nelle attività dell'Ateneo, elaborando informazioni utili per le scelte dei decisori e fornendo soluzioni innovative sulla base delle ricerche condotte.

## Com'è cambiato e sta cambiando l'approccio del mondo accademico rispetto ai problemi posti dalla sostenibilità?

La sostenibilità ha un'importanza sempre maggiore in tutti i contesti e anche quello accademico è sempre più coinvolto da questa crescente attenzione; questo spinge la ricerca verso la contaminazione tra ambiti di sapere che tradizionalmente sono visti come separati o distanti.

Un esempio è lo sviluppo delle Environmental Humanities (discipline umanistiche ambientali), per le quali anche a Ca' Foscari abbiamo attivato un corso di laurea magistrale. Questo filone interdisciplinare affronta le questioni ambientali attraverso un approccio umanistico, che lega le urgenze ecologiche a domande su significato, cultura,

valori, etica e responsabilità. In questo modo si evidenzia come sia ormai impossibile occuparsi di ricerca ambientale senza considerare gli aspetti di giustizia sociale e di relazioni politiche. In questo senso non esistono insegnamenti o ricerche che non possono dare il proprio contributo a un futuro sostenibile: dai big data alla museografica, dagli studi sull'invecchiamento della popolazione a quelli sulla gestione condivisa del patrimonio ambientale e culturale, ciascun ambito può contribuire alla realizzazione di uno o più obiettivi dell'Agenda 2030.

Anche a livello europeo i finanziamenti premiano questo tipo di ricerche e questo si riflette in un crescente interesse, anche interno, su questi temi. La Rettrice Tiziana Lippiello ha fortemente voluto che ogni Dipartimento nominasse un delegato o una delegata alla sostenibilità (che riuniti assieme costituiscono il *Board* della Sostenibilità), proprio per evidenziare come tutte le aree di Ca' Foscari siano ugualmente interessate da questi temi.

### **Come potreste descrivere l'atteggiamento di studenti e studentesse rispetto alle sfide della sostenibilità? Qual è invece l'atteggiamento prevalente rispetto alla necessità di modificare il proprio stile di vita in chiave sostenibile?**

Sui temi della sostenibilità, studenti e studentesse hanno un forte interesse che abbiamo visto crescere negli anni: c'è molta proattività da parte loro e non vediamo grandi differenze sulla base della tipologia di studi che stanno compiendo. In genere sono molto informati/e e ci manifestano un certo grado di preoccupazione, stimolandoci ad agire in modo più deciso e a spiegare in modo più dettagliato le scelte e le azioni che compie l'Ateneo. La risposta ai nostri progetti di Arte&Sostenibilità, ad esempio, è molto buona, nonostante il percorso sia intenso, ed essendo extra-curricolare, necessita di un impegno costante e aggiuntivo rispetto al proprio corso di studio.

Nei giovani vediamo molta voglia di imparare, conoscere e riflettere su questi temi, ma anche la richiesta di essere coinvolti e coinvolte in modo attivo nelle scelte che li e le interessano. Chiedono conto all'Ateneo di quanto sta facendo, ma ci manifestano anche disponibilità a cambiare il proprio stile di vita e questo ci permette di aprire un dialogo e un percorso di cambiamento sinergico.

### **Ca' Foscari organizza anche iniziative di clean up in alcune aree delicate del**

*territorio veneziano. Quali sono le attività più importanti che avete realizzato?*

*“CUS Venezia, Ca' Foscari e IUAV organizzano una volta al mese uscite di clean up per ripulire zone difficilmente accessibili come le barene di Campalto o i Murazzi e gli Alberoni al Lido. In genere in tre ore vengono raccolti oltre 50 sacchi di rifiuti: spesso ci sono oggetti ingombranti e bottiglie di PET, ma anche tanti frammenti di plastica”*

**territorio veneziano. Quali sono le attività più importanti che avete realizzato?**

Da qualche anno, durante gli allenamenti e le uscite, il nostro gruppo di sport nautici (che riunisce CUS Venezia, Ca' Foscari e IUAV) ha notato che in molti luoghi della laguna si trovano rifiuti galleggianti o portati a riva dalle maree. Da questa osservazione è nata la volontà di costituire un gruppo stabile che faccia almeno un'uscita al mese per ripulire alcune zone

a ridosso di laguna e mare. Studenti, studentesse e personale escono quindi in mattinata con guanti, retini e sacchi - a piedi o in barca - per ripulire zone difficilmente accessibili come le barene di Campalto o i Murazzi e gli Alberoni al Lido. In genere in 3 ore vengono raccolti oltre 50 sacchi di rifiuti: spesso ci sono rifiuti ingombranti e bottiglie di PET, ma anche tanti frammenti di plastica che costituiscono un rischio anche per gli animali che abitano la laguna. I clean-up diventano quindi occasioni, non solo per ripulire le zone interessate e riflettere sull'importanza di un corretto conferimento, ma anche per conoscere e apprezzare l'ecosistema in cui l'Ateneo è inserito. Nel 2021 sono state realizzate undici uscite, quattro delle quali a novembre, durante la SERR.

### **Quali iniziative di sensibilizzazione a stili di vita sostenibili hanno più successo tra gli studenti e le studentesse?**

La comunità studentesca è molto attenta al tema degli sprechi e della raccolta differenziata, per questo le attività più sentite sono quelle che hanno a che fare con la riduzione dei consumi e dell'utilizzo della plastica monouso.

Un progetto che ha sempre grandissimo successo è l'Orto in Campus (nella sede di via Torino a Mestre), un piccolo spazio sperimentale situato al Campus Scientifico, dove studenti e studentesse possono mettere in pratica tecniche di orticoltura sinergica e supporto alla biodiversità attraverso la semina di piante rare o in via di estinzione. Il progetto è molto apprezzato, perché permette di imparare attraverso la pratica come curare un orto senza l'utilizzo di pesticidi o altre sostanze dannose per il terreno e gli animali. Stiamo pensando di proporre esperienze simili anche in altre sedi, dove però la mancanza di spazi verdi le rende più difficili.

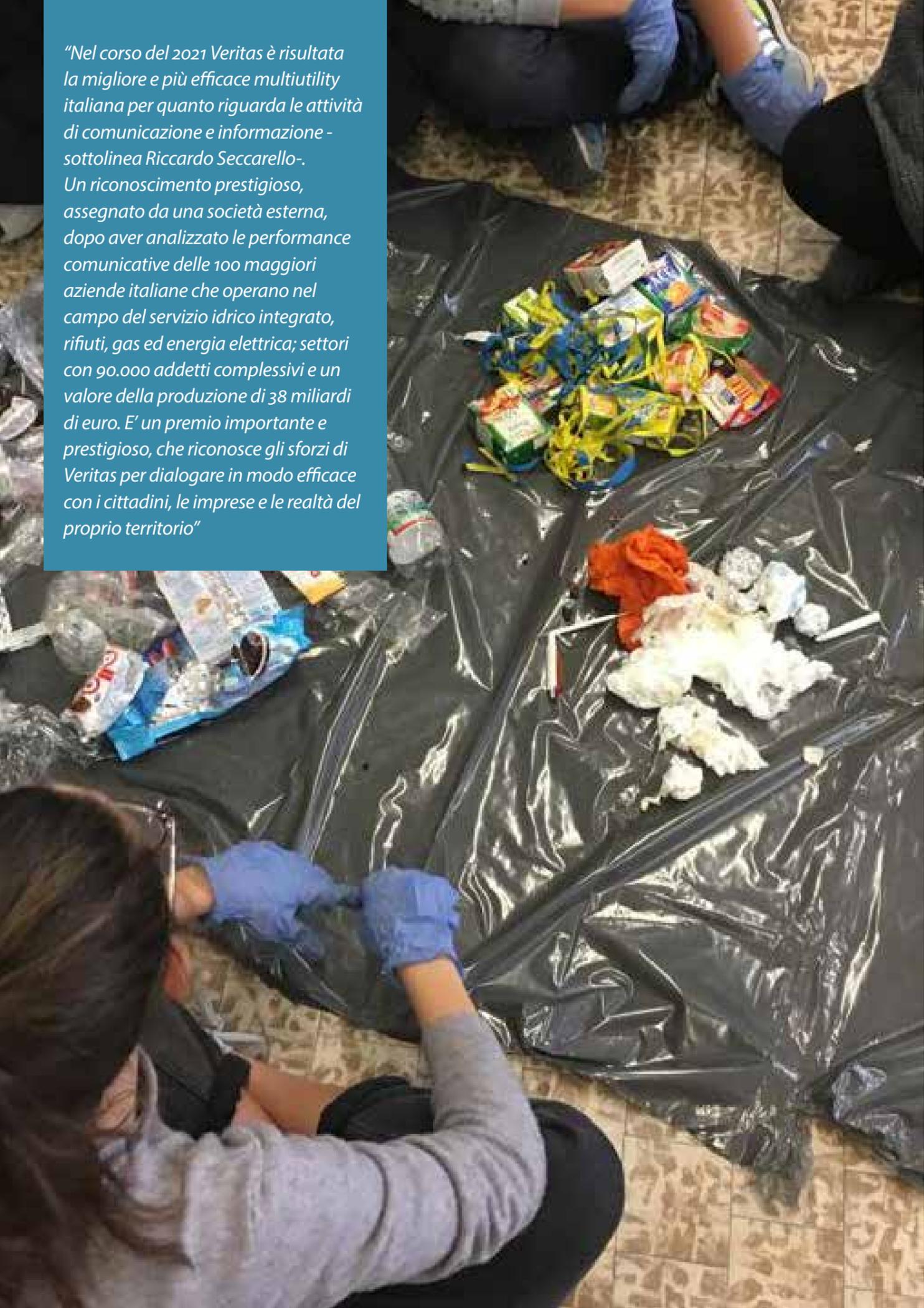
Un'altra tipologia di progetti molto apprezzati sono quelli di Arte&Sostenibilità, dove studenti e studentesse lavorano assieme a un/un'artista per sviluppare un'opera che comunichi i temi dell'Agenda 2030 attraverso il linguaggio artistico. In questo percorso hanno anche modo di conoscere e ragionare sulle ricerche cafoscarine collegate e sperimentarsi in un esercizio creativo che permette loro di cambiare prospettiva e pensare 'fuori dalla scatola', elaborando soluzioni inedite.





*Veritas al primo posto  
in Italia per le attività  
di comunicazione*

“Nel corso del 2021 Veritas è risultata la migliore e più efficace multiutility italiana per quanto riguarda le attività di comunicazione e informazione - sottolinea Riccardo Seccarello-. Un riconoscimento prestigioso, assegnato da una società esterna, dopo aver analizzato le performance comunicative delle 100 maggiori aziende italiane che operano nel campo del servizio idrico integrato, rifiuti, gas ed energia elettrica; settori con 90.000 addetti complessivi e un valore della produzione di 38 miliardi di euro. E' un premio importante e prestigioso, che riconosce gli sforzi di Veritas per dialogare in modo efficace con i cittadini, le imprese e le realtà del proprio territorio”



## Veritas comunicazione

Informazione ed educazione ambientale: oltre 17.000 studenti coinvolti ogni anno con incontri in classe, visite agli impianti e *open day*

### A cura di Riccardo Seccarello

La comunicazione dei temi ambientali e della sostenibilità è essenziale, tenendo conto che una delle maggiori preoccupazione degli italiani riguarda proprio le questioni legate alla produzione e allo smaltimento dei rifiuti (Istat, 14/7/2022).

Infatti, solo ascoltando gli utenti e parlando con loro è possibile raggiungere i risultati e i numeri che da anni pongono Veritas e il territorio ai vertici nazionali. Non vale solo per il 73% medio di differenziata, ottenuto in un territorio che ogni anno conta 50 milioni di presenze turistiche e che comunque ogni anno raggiunge la vetta delle classifiche di Ispra sulla differenziata.

Né per l'uso limitatissimo della discarica (meno del 3% e solo per materiali che non possono essere riciclati o recuperati in alcun modo); né, tantomeno, per il rifiuto secco residuo che Veritas, nei propri impianti di Fusina, nell'area industriale di Porto Marghera, prima trasforma in Combustibile solido secondario (Css), poi in energia elettrica.

**Riccardo Seccarello,** responsabile area Comunicazione Veritas, laureato in storia contemporanea, giornalista professionista. E' portavoce e responsabile della Comunicazione del Gruppo Veritas. Dirige le testate giornalistiche aziendali. Coordina, insieme alla sua struttura, le pubblicazioni aziendali, le campagne di comunicazione e informazione, i rapporti con i media, l'organizzazione degli eventi, l'attività nelle scuole, la gestione dei social e del sito web. Ha allestito ed è il curatore del museo dell'acquedotto di Venezia.

### Gli strumenti della comunicazione Veritas

Veritas dialoga con i cittadini e il territorio attraverso un capillare sistema integrato di media: comunicati stampa, sms del servizio gratuito Veritas alert,



Per informazioni

<http://www.gruppoveritas.it/media>

*“Il dialogo continuo con i cittadini e le imprese del territorio porta Veritas ai vertici nazionali con il 97% dei rifiuti raccolti nel territorio servito viene riciclato o trasformato, nel pieno rispetto delle norme europee sull'economia circolare.*

*Vi è inoltre un confronto costante con gli utenti anche per quanto riguarda il servizio idrico integrato, con iniziative legate al risparmio idrico e alla tutela della risorsa, e le buone pratiche per non sprecare l'acqua. A maggior ragione in un anno contrassegnato dalla forte siccità e dalla carenza idrica che hanno messo in difficoltà gran parte del nostro Paese”*



sito [www.gruppoveritas.it](http://www.gruppoveritas.it), canali social @gruppoveritas di Youtube, Instagram, Twitter e LinkedIn, volantini, pieghevoli e materiali promozionali relativi ai servizi e alle buone pratiche ambientali.

### L'attività nelle scuole

Ma, soprattutto, con una massiccia attività formativa nelle scuole di ogni ordine e grado del territorio rivolta ai cittadini del futuro, utilizzando anche laboratori, dimostrazioni pratiche, visite negli impianti di Veritas e nel museo dell'acquedotto, allestito all'interno della storica (e attuale) sede di Sant'Andrea, a Venezia.

Si tratta di una collaborazione pluridecennale, che nasce dalla volontà di offrire un servizio che possa far conoscere l'impegno dell'azienda rispetto a interventi ambientali che vedono coinvolti tutti i cittadini.

### L'educazione ambientale

L'educazione ambientale rientra nella programmazione didattica dell'insegnamento dell'educazione civica, cioè un'area interdisciplinare e trasversale il cui obiettivo è sviluppare nuove competenze in ambito scientifico, culturale e legislativo.

Gli interventi proposti da Veritas nelle scuole di ogni ordine e grado - dall'infanzia alle secondarie di secondo grado - tengono quindi presente, non solo le differenti necessità

*“Per Veritas, educazione ambientale significa far comprendere e conoscere la rete territoriale volta a salvaguardare la qualità della vita dei cittadini, la gestione dei rifiuti e il modo in cui viene garantito l'accesso all'acqua a tutti gli abitanti del territorio”*

d'approccio didattico, ma anche le modalità di partecipazione alla vita comune dei bambini e dei ragazzi, la curiosità rispetto ai temi ambientali e la volontà di mettersi in gioco, che cambia e si modifica nel tempo.

### Nell'anno 2021-2022 quasi 17 mila studenti coinvolti

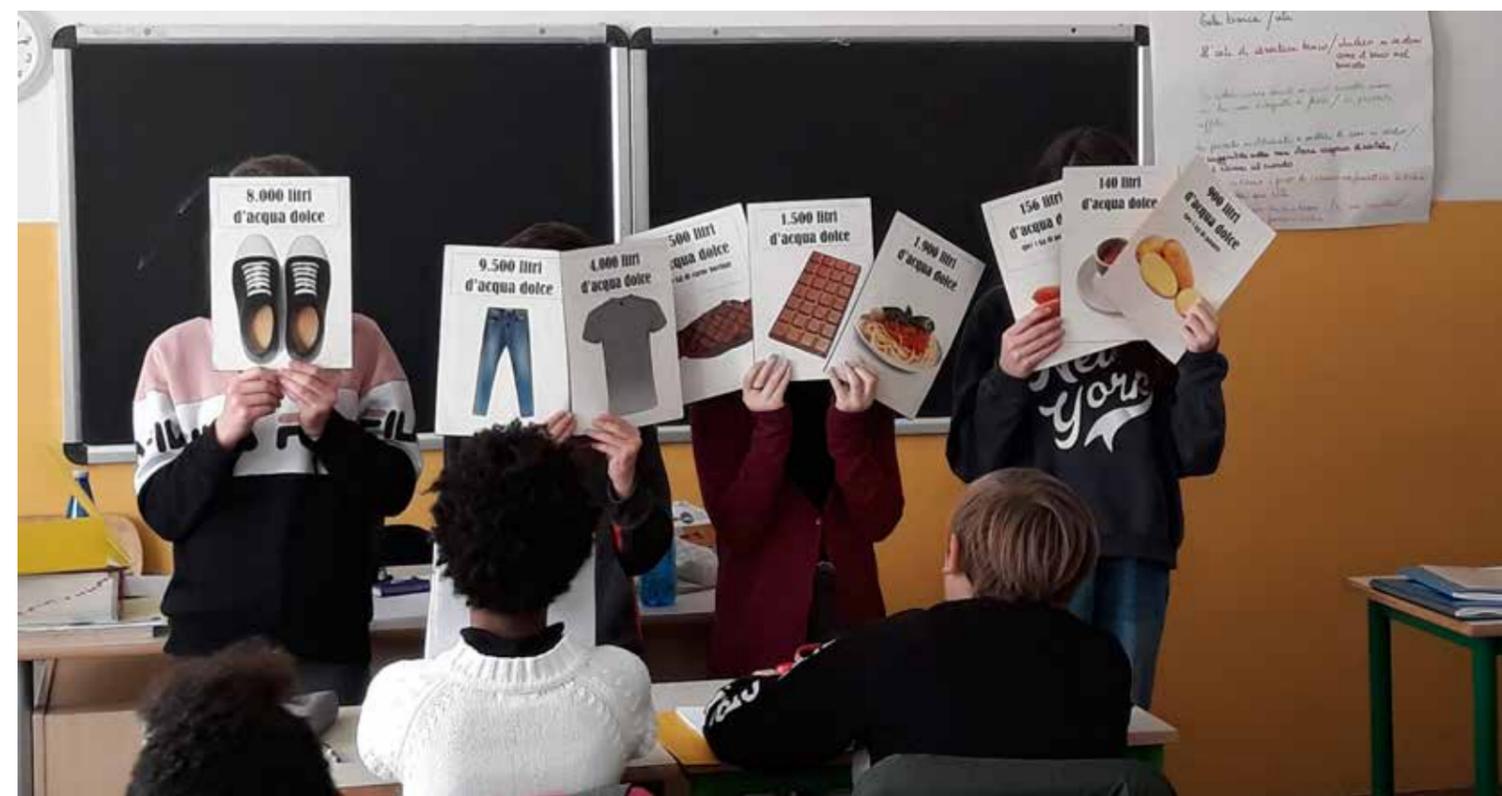
Nel corso dell'anno scolastico 2021/22, ben 16.771 studenti di 795 classi hanno partecipato alla formazione per le scuole del nostro territorio sul ciclo idrico, rifiuti, plastiche e microplastiche; 1.928 (104 classi) erano bambini delle scuole dell'infanzia, 5.145 (254) alunni delle primarie, 3.595 (167) ragazzi delle secondarie di primo grado, 5.751 (270) studenti delle secondarie di secondo grado, 52 universitari e 300 ospiti dei Centri estivi. Su richiesta degli istituti scolastici, sono stati formati anche 30 operatori Ata.

### Incontri in presenza, visite agli impianti e open day

La grande maggioranza dell'attività è stata svolta in presenza (13.745 studenti), con lezioni variabili (a seconda del ciclo di studi) tra un'ora e mezza e due ore. Solo una piccola parte degli interventi (3.026) è stata assicurata a distanza.

Per 276 studenti di 11 classi il loro ciclo di formazione ambientale si è concluso con una visita agli impianti delle società controllate Ecoprogetto ed Eco-ricicli Veritas, agli Ecocentri e al depuratore di Fusina.

Infine, 150 studenti degli ultimi anni dei licei hanno partecipato agli *Open day* organizzati da Veritas per fare avvicinare soprattutto le ragazze alle materie Stem (facoltà del gruppo scienze, matematica, ingegneria e tecnologia) e illustrare loro le opportunità di impiego dei laureati in queste materie all'interno del Gruppo Veritas.



# BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

al 31 dicembre 2020

2020

Schede di analisi e sintesi  
dei dati Gruppo Veritas

Bilancio sostenibilità e tracciabilità



# Bilancio di sostenibilità Gruppo Veritas 2020

## Territorio

- **51** Comuni serviti  
44 in provincia di Venezia e 7 a Treviso
- **925.000** abitanti residenti
- **1,4 milioni** abitanti equivalenti stimati
- **17 milioni** di presenze turistiche nel 2020
- **3.386** dipendenti (il 19% donne)
- capitale sociale **100%** pubblico

## Ciclo dei rifiuti

- **489.665 t** di rifiuti urbani raccolti (di cui 342.634 t differenziate)
- **73%** indice di raccolta differenziata (69% nel 2018 e 71% nel 2019)
- **99,86%** (pari a 476.428 t) avviato a recupero come materia o energia
- **0,14%** (pari a 573 t) avviato a smaltimento
- **0,01%** (pari a 45 t) in discariche autorizzate

## Servizio idrico

- **113.996.399 m3** di acqua prelevata (83% da falde acquifere)
- **5.839** campionamenti sull'acqua destinata al consumo umano
- **111.032.622 m3** di acqua potabile immessa in rete
- **88.792.252 m3** acque reflue depurate
- **2.470** campioni di acqua reflua controllati (37.009 parametri analizzati)
- **89.000.000 m3** acque reflue trattate

## Le società del gruppo Veritas

- Veritas Spa, Asvo Srl, Ecoprogetto Venezia Srl, Eco-Ricicli Veritas Srl, Metalrecycling Srl, Vier Srl (Veneziana impianti energie rinnovabili), R.I.VE. Srl (Recuperi Industriali Venezia), Depuracque Servizi Srl, Lecher Ricerche e Analisi Srl



## Indicatori economici e investimenti

- **76,7 milioni** di euro di investimenti realizzati
  - 38% servizio idrico
  - 25% comparto industriale
  - 22% servizi ambientali
  - 15% altri servizi
- +11% di investimento realizzato nel 2020 rispetto al 2019

## Valore economico netto generato

- **365.000.000** euro
  - 47% ai *fornitori* per cantieri, acquisti e forniture
  - 45% ai *dipendenti* per garantire il servizio 365 giorni all'anno
  - 3,2% ai *finanziatori* per oneri bancari
  - 2,6% alla *pubblica amministrazione* per tasse e imposte
  - 1,7% *in azienda (ammortamenti)*
  - 0,1% alla *comunità locale* e utenti
- **98%** del valore economico generato condiviso con i portatori di interesse
- **63%** del valore economico netto rimasto nelle province di Venezia e Treviso

## Indagine di customer satisfaction Veritas

- **96%** indice generale di soddisfazione
- **9.757** utenti intervistati

## Educazione ambientale

Il Gruppo Veritas organizza attività educative e percorsi didattici nelle scuole del territorio servito che riguardano in particolare il corretto conferimento dei rifiuti e l'importanza del consumo consapevole dell'acqua.

Le attività di educazione sono state fortemente influenzate dalla situazione emergenziale dovuta alla pandemia, con un iniziale blocco di tutti i corsi; successivamente le attività sono riprese con modalità a distanza, sebbene in misura minore rispetto agli anni precedenti

- **9.552** alunni (**407** classi)
- **18** tra borsisti e tirocinanti ospitati per stage e tirocini

## Tariffe e bollette

- **197.144** euro bonus idrici erogati a **6.365** famiglie (pari a **17.602** componenti nucleo familiare)
- **31** euro bonus medio per famiglia (pari a **11** euro pro capite)

*Da fonte Istat, rispetto alla spesa media mensile delle famiglie venete la tariffa idrica impatta per lo 0,8% la tassa/tariffa per i servizi sui rifiuti (Tari/Tarip) per lo 0,9%.*

*Il bonus sociale idrico è uno sconto nella bolletta del servizio idrico integrato - deciso dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (Arera) - destinato alle utenze in condizioni di disagio economico-sociale.*

## Sicurezza e prevenzione infezione da SARS-COV-2

### A Veritas il premio “Lucia Bartolini” della città metropolitana

*Il 2020 è stato l'anno che ha visto, a fine febbraio, l'inizio della pandemia. L'azienda è stata premiata per la capacità di resilienza dimostrata in occasione della pandemia, proprio per le politiche di prevenzione, organizzative e operative messe in atto per mantenere i servizi di raccolta e smaltimento, incrementando le sanificazioni e tutti i servizi essenziali, compresi quelli cimiteriali.*

*Il Gruppo Veritas si è dotato da subito di un piano emergenziale, definendo le misure da applicare per consentire la continuità dei servizi in situazioni di massima allerta, dovute a emergenze che possano compromettere la salute delle persone.*

*E' stato siglato un protocollo di sicurezza che raccoglie tutte le disposizioni attuate per il contenimento della diffusione del Covid-19, costantemente aggiornato in base all'evoluzione della pandemia. Fin dall'inizio il servizio unico di protezione e prevenzione si è attivato per effettuare e verbalizzare appositi controlli in tutte le sedi. Sono stati mantenuti contatti costanti con i rappresentanti dei lavoratori e con le organizzazioni sindacali.*

*Oltre ai 338 controlli interni, ci sono stati anche 17 sopralluoghi dello Spisal, che non hanno dato luogo a rilievi.*

*La modalità di lavoro da casa è stata attivata da subito per oltre 680 dipendenti, per un totale di quasi 420.000 ore di lavoro.*

*Il Gruppo Veritas si è dotato da subito di un piano emergenziale, definendo le misure da applicare per consentire la continuità dei servizi in situazioni di massima allerta, dovute a emergenze che possano compromettere la salute delle persone.*

*E' stato siglato un protocollo di sicurezza che raccoglie tutte le disposizioni attuate per il contenimento della diffusione del Covid-19, costantemente aggiornato in base all'evoluzione della pandemia. Fin dall'inizio il servizio unico di protezione e prevenzione si è attivato per effettuare e verbalizzare appositi controlli in tutte le sedi. Sono stati mantenuti contatti costanti con i rappresentanti dei lavoratori e con le organizzazioni sindacali.*

*Oltre ai 338 controlli interni, ci sono stati anche 17 sopralluoghi dello Spisal, che non hanno dato luogo a rilievi.*

*La modalità di lavoro da casa è stata attivata da subito per oltre 680 dipendenti, per un totale di quasi 420.000 ore di lavoro.*

## Ciclo dei rifiuti Gruppo Veritas

Nel 2020, per il terzo anno consecutivo (secondo il Rapporto ISPRA), Venezia con il **65,66%**, è la prima città (con più di 200.000 residenti) per raccolta differenziata.

Il **99,86%** dei rifiuti recuperato come materia o energia, soltanto lo **0,01%** in discarica.

Nel 2020 sono state ottenute CERTIFICAZIONI TRACCIABILITÀ FILIERE DEI RIFIUTI URBANI per le raccolte di carta, vetro, metalli, plastica, legno, organico, verde e ramaglie, rifiuti indifferenziati – CSS.

Nella raccolta dei dati sono coinvolte le società: Veritas, Asvo, Ecoprogetto Venezia, Eco-Ricicli Veritas e Metalrecycling.

### L'88% dei rifiuti raccolti è stato tracciato e certificato.

#### ■ Materiali raccolti, indice riciclo effettivo in materia ed energia e tonnellate CO2 equivalenti evitate

	tonnellate materiali raccolti	indice riciclo effettivo in materia o energia	tonnellate CO2 equivalenti evitate
legno	12.459	98% come pannello truciolare	1.187
carta e cartone	57.585	98% in cartiere specializzate	57.693
metalli	6.741	96% come ferro, alluminio e metalli misti raffinati	21.308
plastica Corepla	24.231	61% come materia o energia	15.838
plastica non Corepla	494	79% come materia	469
vetro lastra	344	90% come vetro lastra raffinato	121
vetro ds imballaggi	38.438	79% come vetro pronto forno	11.870
rifiuto urbano residuo RUR	124.958	23% 34% come materia come energia	51.212
rifiuto organico	83.071	5% come compostato misto e biogas*	12.907
verde e ramaglie	66.375	28% come ammendante compostato verde	7.037

\* Dal biogas sono stati prodotti: 13.748 MWh di energia elettrica, 9.510 MWh di energia termica, 1.653.632 Nm3 di biometano

## Servizio idrico integrato Gruppo Veritas

Il Gruppo Veritas si occupa della gestione del servizio idrico integrato costituito da acquedotto (captazione, adduzione, sollevamento, potabilizzazione e distribuzione di acqua a uso civile), fognatura (raccolta e convogliamento delle acque reflue nella pubblica fognatura) e depurazione (trattamento con impianti di depurazione delle acque reflue scaricate nella pubblica fognatura e restituzione all'ambiente delle acque depurate).

Nel 2020, prelevati **113.996.399 m<sup>3</sup>** di acqua potabile di eccellente qualità. Oltre **89 milioni di m<sup>3</sup>** acque reflue depurate restituiti a mare, fiumi e Laguna.

## Acqua potabile

Il **43%** degli utenti Veritas dichiara di bere regolarmente l'acqua del rubinetto e un altro **27%** in maniera più occasionale

(Fonte: Customer Satisfaction 2020)

### ■ L'etichetta dell'acqua di Veritas

Parametri Veritas	2020
concentrazione ioni idrogeno	7,6
residuo fisso a 180° (mg/L)	275,45
durezza (F°)	25,25
sodio (mg/L)	7,41
solforati (mg/L)	13,07
fluoruri (mg/L)	25,42
nitriti (mg/L)	0,08
cloruri (mg/L)	< 0,01



## Flessione del 5%, lieve riduzione dei consumi a seguito pandemia

Nel 2020 il volume totale di acqua prelevata è stato pari a **113.993.399 m<sup>3</sup>**, in calo del 5% rispetto al 2019, il volume immesso in rete a 111.032.622 m<sup>3</sup>, anche questo in diminuzione del 5% rispetto al 2019, e il volume fatturato alle utenze 70.184.870 m<sup>3</sup> a cui bisogna aggiungere 813.392 m<sup>3</sup> di autoconsumi o ceduta a terzi. Anche il volume fatturato, gli autoconsumi e l'acqua ceduta a terzi sono diminuiti del 6%. Tutte queste diminuzioni riflettono i minori consumi e le minori attività del 2020 a causa dell'emergenza pandemica. Il territorio della Città metropolitana di Venezia, servito da Veritas, è densamente popolato (circa 930.000 abitanti) e in periodo pre Covid faceva registrare 50 milioni di presenze turistiche.

La maggior parte dell'acqua proviene dalle falde acquifere dei territori di Trebaseleghe, Scorzè, Morgano, Zero Branco, Quinto di Treviso, Candelù e Roncadelle, mentre una quota residuale (circa 13%) viene prelevata dai fiumi Adige, Livenza e Sile, il quale si trova, in tutto il suo corso, all'interno dell'omonimo parco naturale regionale. Tutti i prelievi di acqua avvengono in zone non a stress idrico.

### ■ Prelievi idrici per il servizio idrico m<sup>3</sup>

	2020	2019	2018
totale prelevato dall'ambiente	113.996.399	120.103.604	124.815.233
di cui totale prelevato da falda	98.923.127	101.082.229	100.724.831
di cui totale prelevato da fiume	15.073.272	19.021.375	24.090.402
totale acquistata	5.667.210	6.286.679	2.055.808
<b>totale</b>	<b>119.663.609</b>	<b>126.390.283</b>	<b>126.871.041</b>

## Acque reflue

Il Gruppo Veritas gestisce **37 impianti di depurazione** che trattano acque reflue provenienti dalla pubblica fognatura (incluse le acque reflue industriali recapitate in pubblica fognatura) e un impianto di depurazione che tratta acque reflue da fognatura industriale.

Nel 2020 il volume totale di acqua trattata dai 32 principali impianti di depurazione delle acque reflue urbane è stato pari a 88.792.252 m<sup>3</sup>, mentre il volume trattato dall'impianto di depurazione da fognatura industriale è stato pari a 8.145.701 m<sup>3</sup>.

L'acqua depurata è stata restituita per il 20% alla laguna di Venezia, per il 35% a fiumi e canali e per il 45% al mar Adriatico contribuendo, insieme alla gestione dei rifiuti, all'ottenimento della bandiera blu da parte delle località turistiche: Jesolo – Lido; Cavallino-Treporti – Lido; San Michele al Tagliamento – Bibione; Venezia – Lido di Venezia; Eraclea – Eraclea Mare; Chioggia – Sottomarina; Caorle – Brussa, Duna Verde, Levante, Ponente, Porto Santa Margherita.

# Sviluppo sostenibile, attività del gruppo Veritas per la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030

## Categoria dissesto idrogeologico - Riduzione del rischio e depurazione efficiente - nuovi impianti

- Investimenti in estensione delle reti fognarie, rifacimento reti separate, realizzazione di una vasca di prima pioggia.
- Interventi infrastrutturali necessari per la tutela dell'ambiente e prevenzione rischi di allagamenti e sversamenti.

## Categoria transizione verde - Città sostenibili

- Piantumazione di nuove aree territoriali o adozione di alberi per contribuire all'abbattimento di CO2 anche con il coinvolgimento di cittadini e portatori di interesse coinvolti (aziende, Enti, ecc.). Nel progetto si prevede di quantificare le emissioni di CO2 evitate e informare tutti gli stakeholder coinvolti.

## Categoria smart network - Riduzione delle perdite

- Interventi di rinnovo e potenziamento delle condotte adduttrici, ricerca e riparazione perdite acquedotto con rilevamenti da aereo e da satellite, ricerca e riparazione di infiltrazioni di acque parassite in fognatura mediante installazione di misuratori di portata in rete.
- Interventi infrastrutturali per assicurare l'ammodernamento delle strutture idriche, l'approvvigionamento idrico senza dispersioni e la tutela dell'ambiente.

## Categoria Ottimizzazione approvvigionamenti sicurezza e resilienza

- Investimenti in estensione della rete idrica, potenziamento e rinnovo di impianti di potabilizzazione, impianti di trattamento acqua potabile, centrali di sollevamento e serbatoi dell'acqua potabile.
- Interventi infrastrutturali per assicurare l'approvvigionamento idrico anche in situazioni di criticità (potenziali fonti di inquinamento e potenziali situazioni di scarsità).

## Categoria transizione digitale - Digital

- Investimenti per sostituzione contatori idrico (smart metering), digitalizzazione palmari sistema gestionale, digitalizzazione servizi per l'utenza,

digitalizzazione per lo sviluppo della business intelligence, tecnologia di cyber security.

- Investimenti per la transizione verso digitalizzazione.

## Categoria transizione digitale - Ricerca & Sviluppo

- Digitalizzazione processi operativi per la gestione del servizio di igiene urbana, sviluppo piattaforma per la gestione della flotta aziendale
- Investimenti per la transizione verso la digitalizzazione.

## Categoria transizione verde - Città sostenibili

- Investimenti per la realizzazione di nuove sedi aziendali.
- Investimenti per la riqualificazione e riorganizzazione delle sedi esistenti.

## Categoria transizione verde - Economia circolare

- Investimenti per isole ecologiche, sostituzione parco mezzi con veicoli meno inquinanti con uso di bio-metano da trattamento frazione organica, investimenti per un sistema integrato di gestione frazione secca dei rifiuti e dei fanghi da depurazione, investimenti per il recupero di rifiuti da spazzamento stradale e simili, investimenti per il trattamento dei rifiuti liquidi e abbattimento micro inquinanti emergenti.
- Progetti per la transizione verso l'economia circolare.

## Categoria transizione verde - Decarbonizzazione

- Progetto per la cattura della CO2 e progetto per la produzione di bioplastiche da biogas.
- Investimenti per la decarbonizzazione.

## Categoria transizione verde - Efficienza energetica

- Installazione di nuovi campi fotovoltaici.
- Investimenti di efficienza energetica.

### ■ Investimenti conformi a obiettivi Agenda ONU 2030 -Gruppo Veritas- Anno 2020

#### Totale investimenti 76,7 milioni di euro

(Agenda Onu Goal 11) Città e comunità sostenibili	23%
(Goal 14) La vita sott'acqua	15%
(Goal 7) Energia pulita e accessibile	15%
(Goal 6) Acqua pulita e servizi igienico sanitari	12%
(Goal 8) Lavoro dignitoso e crescita economica	12%
(Goal 12) Consumo e produzione responsabili	10%
(Goal 9) Industria, innovazione e infrastrutture	7%
(Goal 13) Agire per il clima	6%



# Tracciabilità depurazione Veritas 2020

## Il Modello Veritas “TRACCIABILITÀ E CERTIFICAZIONE”

Il **Report di tracciabilità** della **Depurazione** –Servizio Idrico Integrato Veritas- è il primo di questo genere realizzato in Italia.

Veritas, dal 2017, realizza report di tracciabilità riguardo:

- Filiera raccolta differenziata
- Qualità differenziata
- Quadro dei trattamenti

come atti di responsabilità sociale, ambientale ed economica e strumenti di trasparenza e legalità, certificati da enti terzi, destinati ai sindaci dei 51 comuni, che fanno parte dell'Assemblea dei soci Veritas, e ai cittadini del territorio servito.

## L'acqua, un bene sempre più raro e prezioso

Entro il 2040 si prevede in Italia una scarsità d'acqua tra il 40% e l'80% rispetto agli *standard* attuali. La depurazione e il riuso dell'acqua dunque sono strategici e richiedono ricerca sperimentale e applicata, utilizzo di tecnologie innovative e capacità di governo condiviso tra gestori dei servizi idrici, amministratori pubblici, decisori, portatori di interesse nell'ottica della realizzazione degli obiettivi dell'Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile.

## Tracciabilità servizio idrico integrato - depurazione Veritas

**88 milioni di m<sup>3</sup> di acqua depurata** restituiti per il:

- **44,52%** al Mare Adriatico
- **20,28%** alla Laguna di Venezia
- **19,50%** ai fiumi Brenta, Piave e Sile
- **15,70%** alle reti e idrografia minore

Dagli scarichi di casa alle **bandiere blu** di 140 Km di spiaggia del litorale veneziano, la più grande d'Europa (con 45 milioni di presenze turistiche) che comprende le località di: Jesolo – Lido; Cavallino Treporti - Lido; San Michele al Tagliamento - Bibione; Venezia - Lido di Venezia; Eraclea – Eraclea Mare; Chioggia - Sottomarina; Caorle -Brussa, Duna Verde, Levante, Ponente, Porto Santa Margherita.

## A cosa corrispondono 88 milioni di m<sup>3</sup> di acqua depurata?

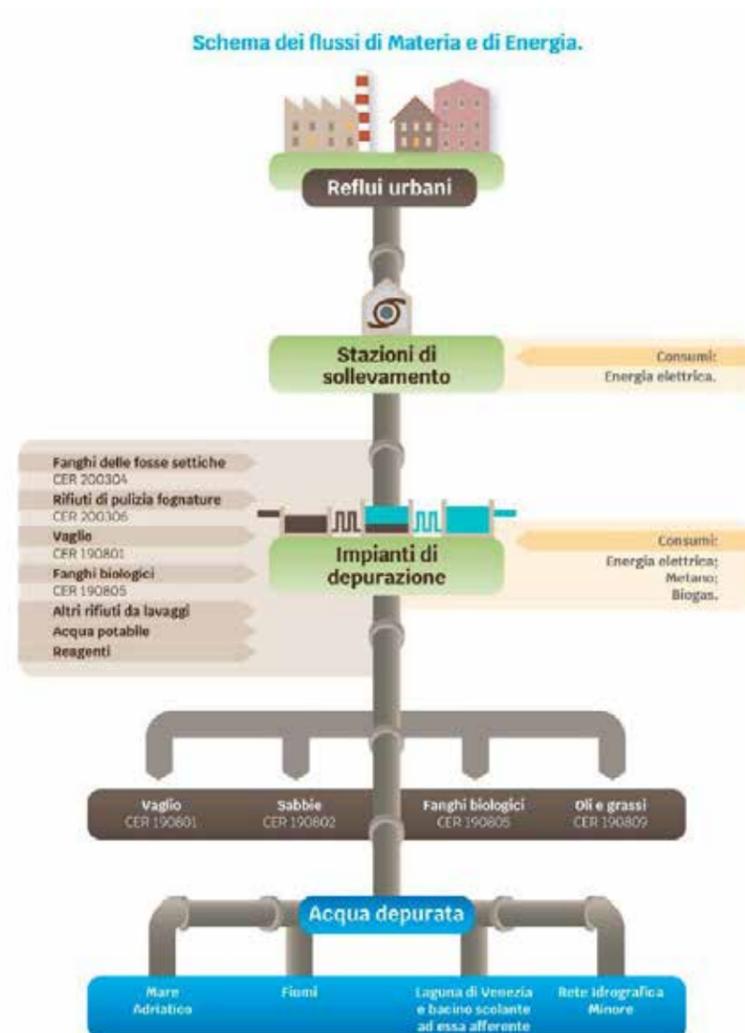
- 143 volte il volume dell'Ospedale dell'Angelo a Mestre
- 100 piscine olimpioniche al giorno)

Ognuno dei 927.000 abitanti del territorio da Veritas riempie con i propri scarichi reflui un appartamento da 45 m<sup>2</sup> da pavimento a soffitto

## Come funziona il sistema di depurazione?

Dallo sciaquone di casa a:

- Rete fognaria per trasportare i reflui
- Impianti di sollevamento per far confluire i reflui nei depuratori
- Impianti di depurazione



### Fasi di attività:

- Vagliatura: assorbenti, involucri, cotton fioc, ghiaia, legno e altri oggetti, finiti (accidentalmente o meno) nella fognatura, vengono vagliati e poi avviati ad impianti per recupero energetico o smaltimento (ATTENZIONE non gettare nel wc oggetti estranei ai reflui e carta igienica)
- Separazione di oli e sabbie
- Biodegradazione delle sostanze organiche presenti nell'acqua, attraverso specifici microrganismi (fanghi attivi)
- Sedimentazione dei fanghi
- Filtrazione e disinfezione dell'acqua chiarificata
- Il fango ispessito è sottoposto a "digestione anaerobica" (in assenza di ossigeno) per essere degradato, stabilizzato e produrre BIOGAS, che viene poi stoccato in appositi serbatoi ( gasometro) per essere recuperato nelle caldaie e come energia
- Il fango "digerito", e quindi disidratato, viene avviato ad impianti di recupero energetico

## Depurazione e recupero rifiuti

Ogni cittadino, residente o fluttuante, nel territorio servito da Veritas, produce **77,52 kg** di fanghi da depurazione all'anno.

Il trattamento di depurazione delle acque reflue permette di evitare che finiscano in mare, in Laguna o nei fiumi:

- 299 t. di fosforo
- 2.018 t. di azoto
- 13.573 t. di solidi sospesi

Con il processo di depurazione, vengono rimosse:

**62.170 t.** di rifiuti di cui:

- 48 t. di oli e grassi al 100% avviati a recupero
- 3681 t. di sabbie al 100% avviate a recupero
- 867 t. di vaglio al 99% avviate a recupero
- 57.497 t. di fanghi, per il 45% avviati a recupero e per il 55% avviati a smaltimento

## Controlli e abbattimento inquinanti

- 88.792.252 m<sup>3</sup> di acque reflue depurate
- 2.470 campioni di acqua reflua depurata controllati
- 37.009 parametri di acqua reflue analizzati, risultati per il 99,6% entro i limiti di legge

### ■ Abbattimento degli inquinanti nei depuratori del Bacino "Laguna di Venezia"

abbattimento/sostanze monitorate	%
Solidi sospesi	96
Domanda chimica di ossigeno	91
Domanda biologica di ossigeno	95
Fosforo-totale	89
Azoto-totale	76

(indicatori del carico da depurare: il loro abbattimento indica l'efficienza della depurazione)

## Il sistema di depurazione gruppo Veritas

Gruppo Veritas è il gestore del servizio idrico integrato dei 36 comuni soci del Consiglio di Bacino "Laguna di Venezia".

Il sistema di depurazione impiega mediamente **560** addetti (ingegneri, tecnici ed operai. Venezia è dotata di uno dei primi sistemi di depurazione di tipo industriale, a livello nazionale, risalente a circa 50 anni fa.

La rete fognaria gestita da Veritas comprende:

- 62.800 km di tubi interrati e pari alla distanza Venezia-Ragusa e ritorno
- 71 impianti di depurazione per ripulire le acque reflue dagli inquinanti (37 depuratori per i reflui del bacino della laguna di Venezia e 34 depuratori per i reflui del centro storico veneziano).

Il depuratore di Fusina serve un bacino di 100.000 utenti ed è il più grande del Veneto.



## Tracciabilità filiere rifiuti

### I numeri chiave della filiera 2020

*Nel 2020, il territorio servito da Gruppo Veritas ha prodotto 489.665 t. di rifiuti con un indice medio di raccolta differenziata pari al 73%.*

#### Carta

**58.525 tonnellate** di carta e cartone (su 489.665 t. di rifiuto totale)

- 64 kg di carta per abitante (533 kg/abitante di rifiuti)
- 98% di carta e cartone selezionato è stato avviato alle cartiere per essere recuperato: 22 kg/persona come cartoni da imballaggio; 40 kg/persona come frazioni merceologiche similari (carta)

#### Vetro

**74.842 tonnellate** di vetro (su 489.665 t. di rifiuto totale)

- 90% del vetro lastra raffinato è stato avviato a recupero come vetro lastra raffinato
- 79% del vetro da imballaggi è stato avviato a recupero come vetro pronto forno

#### Plastica

**73.145 tonnellate** di rifiuto contenente plastica

- 79% della plastica non Corepla è stata recuperata
- 61% della plastica Corepla è stato recuperato come materia o energia

## Metalli

**76.444 tonnellate** di rifiuto contenente metallo

- **96%** del metallo è stato recuperato come ferro, alluminio e metalli misti raffinati
- **90,3%** dei metalli raffinati è stato avviato a recupero

■ **Frazioni estranee ancora valorizzabili presenti nelle filiere per errati conferimenti**

Filiere	% frazioni estranee
carta e cartone	3,20%
organico	4,81%
vetro e lattine	8,6%
vetro	10,33%
plastica e lattine	16,16%
plastica	19,6%
vetro plastica lattine	25,66%

La raccolta differenziata effettuata da gruppo Veritas nel 2020 supera (di gran lunga e con cinque anni di anticipo) le percentuali di riciclo fissate dall'Unione Europea per il 2025.

	carta e cartone	vetro	plastica	alluminio	materiali ferrosi
<b>obiettivo UE al 2025</b>	<b>75%</b>	<b>70%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>
<b>Gruppo Veritas</b>	<b>98%</b> (+23% rispetto indice UE)	<b>79%</b> (+ 9% rispetto indice UE)	<b>61%</b> (+ 11% rispetto indice UE)	<b>95%</b> (+ 45% rispetto indice UE)	<b>97%</b> (+27% rispetto indice UE)

## Rifiuto urbano residuo RUR

**124.956 tonnellate** di rifiuto urbano residuo RUR

su 489.665 tonnellate di rifiuto totale

- **+2,5%** rispetto al 2019
- **136 kg** per abitante di rifiuto urbano residuo su 533 kg/abitante di rifiuto totale

Il **57%** del rifiuto urbano residuo è stato recuperato come materia ed energia :

- **23%** ha prodotto combustibile solido secondario css (32.618 t.)
- **22%** è diventata acqua evaporata e avviata a depurazione
- **11%** di sovalli o materiali biostabilizzati sono stati recuperati come materia o energia
- **1%** materiali ferrosi e non ferrosi avviati a riciclo

### Emissioni

Per raccogliere e trattare 1 tonnellata di RUR (rifiuto urbano residuo) sono state emesse in atmosfera: 0,08 t di anidride carbonica CO<sub>2</sub> (dato stimato).

Grazie alla gestione del RUR con le modalità adottate dal Gruppo Veritas sono state **evitate 51.512 t** di anidride carbonica.

Fonte: NE - Nomisma Energia Srl - Potenzialità e benefici dell'impiego dei Combustibili solidi secondari (Ccs) nell'industria (2012).

## Composizione del RUR nel 2020

Materiali	%
carta, cartone e tetrapack	25,05%
plastica	18,85%
tessuti e stracci	19,20%
pannolini	17,37%
rifiuto organico	2,64%
rifiuto vegetale	2,47%
rifiuto organico raccolto a Venezia cs	0,19%
imballaggi e manufatti in ferro	1,09%
RAEE	0,86%
vetro	0,46%
materiale edile	0,45%
legno	0,44%
imballaggi e manufatti in alluminio	0,20%
vetro fine	0,05%
medicinali	0,01%

## Rifiuto organico

**83.057 tonnellate** di rifiuto organico da cucine e mense

su 489.665 tonnellate di rifiuto totale

- **97 kg** per abitante di rifiuti organici da cucine e mense su 533 kg/abitante di rifiuto totali

Attraverso il compostaggio si ottengono:

- **4,81 kg** per abitante di ammendante compostato misto
- **0,35 kg** per abitante di ammendante compostato verde

Attraverso la digestione anaerobica si ottengono:

- **9,21 Nmc** di biogas per abitante di cui:  
2,67 Nmc/abitante sono stati avviati ad UPGRADING e sono stati prodotti 2,01 Nmc/abitante di Biometano per l'alimentazione dei mezzi di raccolta rifiuti  
6,54 Nmc/abitante a cogenerazione con produzione di 16,68 kWh/abitante di energia elettrica e 11,54 kWh/abitante di energia termica.



## Rifiuto verde e ramaglie

**66.375 tonnellate** di rifiuto biodegradabile verde e ramaglie su 489.665 tonnellate di rifiuto totale

- **76 kg** per abitante di rifiuto verde ramaglie su 533 kg/abitante di rifiuto totale e pari a 33 t. ogni km<sup>2</sup>

Sono state recuperate: **17.836 tonnellate** di ammendante compostato verde di cui:

- **30%** (5.265 t) per concime in pieno campo
- **60%** (10.757 t) cedute a terzi
- **6%** (1.039 t) per pacciamatura di serre e campeggi

Sono state prodotte **8.496 tonnellate** di ammendante compostato misto di cui:

- **99%** (8.435 t) per distribuzione in pieno campo
- **1%** (60 t) per scopi florovivaistici e coltivazioni in serra

## Rifiuto legno

**12.442 tonnellate** di rifiuto legno su 489.665 tonnellate di rifiuto totale

- **14,5 kg** per abitante su 533 kg/abitante di rifiuto totali
- **98%** dei rifiuti di legno lavorati è stato riciclato
- **14.700 m<sup>3</sup>** pannelli truciolari prodotti
- **1.187 t.** anidride carbonica equivalenti evitate complessivamente

La raccolta differenziata effettuata da gruppo Veritas nel 2020 supera (di gran lunga e in anticipo) le percentuali di riciclo per gli imballaggi in legno fissate dall'Unione Europea.

**obiettivo UE al 2025** legno **25%**

**Gruppo Veritas** **98%**  
(+73% rispetto indice UE)

**obiettivo UE al 2030** legno **30%**

**Gruppo Veritas** **98%**  
(+68% rispetto indice UE)

## Errati conferimenti Un decalogo per non sbagliare



### ATTENZIONE

*Ogni giorno commettiamo errori nel conferimento dei rifiuti. Alcuni possono essere così gravi da rischiare di danneggiare gli operatori che lavorano alla selezione dei materiali delle raccolte differenziate. Errati conferimenti di pile al litio dei cellulari possono provocare incendi così come l'errato conferimento di razzi di segnalazione ed affini: si tratta di oggetti che vanno riconsegnati ai rivenditori e non vanno immessi nelle filiere della raccolta differenziata.*

- Piatti di porcellana, tazze e tazzine, bicchieri di vetro ecc. vanno conferiti nel rifiuto secco (non nella filiera del vetro)
- Vetri di finestre ecc. vanno conferiti negli ecocentri di raccolta del proprio Comune di residenza (non nella filiera del vetro)
- I sacchetti leggeri della spesa sono ora biodegradabili e vanno conferiti nel rifiuto umido (non nella filiera della plastica dove però occorre continuare a conferire tutti i sacchetti di plastica comune)
- I medicinali vanno conferiti negli appositi contenitori presenti nelle farmacie
- Le pile al litio dei cellulari vanno conferite dai rivenditori o negli ecocentri di raccolta del proprio Comune di residenza
- Cellulari, computer e tutti gli apparecchi elettrici ed elettronici vanno conferiti dai rivenditori o negli ecocentri di raccolta del proprio Comune di residenza
- Le siringhe vanno conferite (sempre con il cappuccio di plastica) nel rifiuto secco
- Oggetti appuntiti come spade di metallo ecc. vanno conferite negli ecocentri di raccolta del proprio Comune di residenza
- Razzi di segnalazione, fuochi di capodanno ecc. vanno riconsegnati ai rivenditori (non nella filiera della plastica)
- Fiammiferi, candeline di compleanno ecc. vanno sempre bagnati prima di essere conferiti nel rifiuto secco



Per informazioni sui corretti conferimenti  
[www.gruppoveritas.it/dovelobutto](http://www.gruppoveritas.it/dovelobutto)



**Veritas spa**

Santa Croce 489  
30135 Venezia

[info@gruppo-veritas.it](mailto:info@gruppo-veritas.it)  
[www.gruppo-veritas.it](http://www.gruppo-veritas.it)

