



**AQ**

**RIFIUTI, RISORSE, TRASFORMAZIONI**

# European Green Capital 2025

**Vilnius, capitale lituana, costituisce un modello vincente di città sostenibile. La sua ricetta? Pianificazione strategica, soluzioni innovative e coinvolgimento attivo dei cittadini / Prodotti e servizi per la smart city e la sostenibilità**



**Osservatorio Cic: la situazione degli impianti per il riciclo dei rifiuti organici nell'annuale Rapporto dell'Ispra**

# Puntare in alto, puntare adesso

Testo di **Diego Dehò**, coordinatore AQ. Foto di Vilnius European Green Capital 2025

**Vilnius, capitale della Lituania, ha implementato i programmi per migliorare la qualità dell'aria, accrescere le aree verdi e promuovere la mobilità sostenibile, riducendo in maniera significativa la produzione di rifiuti. Inseguendo l'ambizioso obiettivo della neutralità climatica entro il 2030**



II  
AQ

Nell'immaginario collettivo, le città del Nord Europa sono solitamente sinonimo di pulizia, di efficienza, di una vita a misura d'uomo, di attenzione all'ambiente... In una parola, di sostenibilità. Un termine, per quanto complesso e articolato, chiave anche per l'European Green Capital Award, il riconoscimento che viene assegnato ogni anno dalla Commissione Europea a una città con almeno 100mila abitanti, premiandone le azioni finalizzate alla transizione verso un futuro più green. Quasi a voler rafforzare uno stereotipo, senza ombra di dubbio uno stereotipo positivo, il titolo di quest'anno è stato conferito a Vilnius, la capitale della Lituania, dunque Capitale Verde d'Europa 2025, per gli sforzi profusi e i risultati ottenuti nel promuovere la sostenibilità ambientale, la biodiversità e l'economia circolare, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Con una popolazione di circa 592.000 abitanti e una superficie di 401 km<sup>2</sup>, il capoluogo lituano costituisce un brillante esempio di come una città moderna possa bilanciare efficacemente la crescita economica con la protezione dell'ambiente.

**Nuove e confortevoli infrastrutture stanno contribuendo a modificare la quota modale dei trasporti a Vilnius.**

## Una città ricca di storia

Vilnius non è conosciuta soltanto per le sue iniziative green, ma anche per il suo ricco patrimonio storico e culturale. La città ha celebrato nel 2023 il suo 700° anniversario: nel corso dei secoli è stata sottoposta al dominio di diverse potenze, tra le quali il Granducato di Lituania, la Confederazione Polacco-Lituana, l'Impero Russo e infine l'Unione Sovietica, dalla quale si è resa indipendente nel 1990. Queste diverse influenze ne hanno plasmato l'architettura, la cultura e la lingua, rendendo la capitale della Repubblica di Lituania un mix unico, in cui convivono antico e moderno.

Testimonianza della ricca vicenda storica di Vilnius è in particolare il suo centro storico, patrimonio mondiale dell'Unesco e uno dei più grandi centri storici medievali sopravvissuti nell'Europa settentrionale, con una fusione di architettura gotica, rinascimentale, barocca e classica.



**La parte centrale di Vilnius si trova nella valle del fiume Neris ed è circondata da un paesaggio boschivo naturale.**

Attrae turisti da tutto il mondo, che vengono a conoscerne la vivace cultura che la anima e a visitarne le bellezze artistiche e gli splendidi dintorni immersi nella natura.

### **Qualità dell'aria**

La collocazione di Vilnius tra le colline, nella valle lungo il fiume Neris, determina l'accumulo di inquinanti soprattutto nei distretti centrali, una criticità a cui contribuisce il clima prevalentemente secco, con scarsità di vento e precipitazioni. La Municipalità di Vilnius ha pertanto messo a punto i Programmi di Gestione della Qualità dell'Aria 2012-2014, 2015-2018, 2020-2025, corredati dai rispettivi Piani d'Azione. I risultati sono stati evidenti soprattutto nell'ultimo decennio, grazie alle misure adottate, tra cui la ristrutturazione delle obsolete infrastrutture cittadine utilizzando attrezzature e materiali più moderni e meno inquinanti e il rinnovo della flotta di trasporto pubblico con nuovi veicoli (autobus elettrici, ibridi, alimentati a Gpl, filobus).

### **Biodiversità, aree verdi e uso sostenibile del suolo**

Le aree verdi coprono il 61% della superficie totale (il 40,3% quelle pubbliche) della città, che ospita complessivamente 18 siti Natura 2000, a protezione di 19 specie e 18 habitat di importanza europea, sei aree protette di importanza nazionale e dieci aree di importanza locale.

Una caratteristica distintiva è la presenza di foreste urbane che, oltre a contribuire alla bellezza e alla "vivibilità" di Vilnius, fungono anche da importanti corridoi ecologici, supportando una ricca biodiversità, inclusi habitat naturali di acque dolci, foreste, prati naturali e paludi. Si tratta dunque di aree preziose, per le quali è stato messo a punto e imple-

mentato negli anni un apposito programma di monitoraggio ambientale, protezione e gestione.

La Municipalità ha anche compiuto passi significativi nel coinvolgimento dei residenti nell'incremento del proprio patrimonio verde, per esempio attraverso la campagna "The Green Wave of Vilnius" (l'Onda verde di Vilnius), lanciata nel 2021 per la messa a dimora di alberi e arbusti. Tutte le parti interessate, incluse le comunità di cittadini e le imprese, sono invitate a partecipare alle diverse iniziative legate alla protezione e al miglioramento della natura. Un'altra evidenza dell'approccio aperto degli amministratori è il coinvolgimento dei residenti attraverso il bilancio partecipativo, al quale possono contribuire con le loro idee sulla destinazione delle risorse per i progetti di verde pubblico. Sul sito web istituzionale è inoltre disponibile uno strumento



**Cittadini di ogni età coinvolti nella messa a dimora di piante durante la campagna "The Green Wave of Vilnius".**



**Incontro pubblico con consultazione dei cittadini in relazione alla pianificazione di una nuova strada.**

di segnalazione online interattivo, utilizzato per segnalare eventuali problemi e fornire suggerimenti su varie questioni, inclusa la manutenzione delle aree verdi.

L'Amministrazione si è posta per il futuro traguardi a medio (2030) e a lungo termine (2050) per la natura e la biodiversità, anche per contribuire all'obiettivo dell'Unione Europea di piantare 3 miliardi di alberi in più; per la creazione, gestione e manutenzione di aree verdi urbane (di proprietà pubblica e privata), incluso l'obiettivo di ridurre il consumo netto di suolo (Strategia Ue del suolo per il 2030); per il recupero di siti industriali dismessi (terreni abbandonati e/o contaminati).

### **Rifiuti ed economia circolare**

La Capitale Europea del Verde 2025 ha compiuto progressi significativi anche nella gestione dei rifiuti e nella promozione dell'economia circolare, per esempio riducendo la produzione pro capite annuale di rifiuti da 445 kg nel 2014 a 338 kg nel 2022. Il risultato è stato ottenuto grazie a una serie di iniziative, come l'efficientamento del sistema di rilevamento, l'introduzione di una nuova tariffa di gestione dei rifiuti



**Contenitori per il compostaggio dei rifiuti da giardino forniti alle abitazioni private di Vilnius.**

basata sul principio "Chi inquina, paga" e il miglioramento del sistema di raccolta. Tra le altre misure, spicca l'impiego di una rete di contenitori sotterranei, semi-sotterranei e sopraelevati per la raccolta di rifiuti urbani misti e materie prime secondarie come carta, plastica, vetro e metallo, con programma di creazione di nuovi siti per migliorare l'accessibilità dei contenitori agli abitanti. Inoltre, Vilnius ha fornito ai residenti sistemi per il compostaggio domestico, favorendo una pratica virtuosa che permette il riutilizzo dei rifiuti prodotti da frazione organica, evitandone la raccolta. Una delle soluzioni innovative di Vilnius è rappresentata dalle stazioni di condivisione degli oggetti cosiddetti "Dek'ui", dove le persone possono lasciare e scambiare oggetti usati come mobili, abbigliamento, giocattoli, utensili, libri, stoviglie e altri oggetti per la casa. Queste stazioni non solo riducono la quantità di rifiuti, ma promuovono anche una cultura del riuso e del riciclo. La Municipalità ha infine istituito biblioteche all'aperto, nei parchi, ma anche vicino agli asili, alle scuole e ai centri culturali.

### **Mitigazione del cambiamento climatico**

L'European Green Capital Award 2025 è anche il frutto della centralità che la città di Vilnius ha assegnato, nel quadro generale delle sue politiche ambientali, alla mitigazione del cambiamento climatico. L'Amministrazione ha fissato obiettivi ambiziosi per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, allo scopo di diventare climaticamente neutrale entro il 2030. Attualmente, il 27,6% del consumo energetico finale proviene da fonti energetiche rinnovabili, con lo 0,9% di questa energia prodotta localmente.

Numerose e diverse misure sono state implementate per migliorare l'efficienza energetica degli edifici municipali, con un consumo energetico medio che varia tra 55 e 193 kWh/m<sup>2</sup>, mentre un sistema di monitoraggio delle emissioni di CO<sub>2</sub> consente di tracciare i progressi verso gli obiettivi di riduzione delle emissioni stabiliti.

Una delle iniziative chiave a Vilnius è la promozione della mobilità sostenibile. L'amministrazione ha sviluppato un apposito Piano che include misure per migliorare il trasporto pubblico, promuovere gli spostamenti pedonali e ciclabili, e limitare il traffico veicolare nel centro città, per esempio non pianificando nuove aree di parcheggio in quella zona. Un altro obiettivo contenuto nel documento è la riduzione del 50% entro il 2030 del numero di auto alimentate con combustibili fossili convenzionali. In città sono stati progressivamente incrementati il sistema di bike sharing, la rete di stazioni di ricarica per veicoli elettrici, la promozione dell'uso di monopattini elettrici e dei sistemi di car sharing, diventati popolari tra i residenti.

### **Adattamento al cambiamento climatico**

Oltre agli sforzi di mitigazione, Vilnius ha anche implementato le strategie di adattamento per affrontare gli impatti del cambiamento climatico. È stato infatti sviluppato il relativo Piano di Adattamento, che include nella pianifi-



**Da sinistra a destra, un esempio di progettazione stradale con tre sezioni separate tra loro da elementi verdi e dedicate al traffico veicolare, ciclabile e pedonale; a destra, trasformazione di un edificio in una infrastruttura verde.**

cazione urbana misure per migliorare la resilienza delle infrastrutture, proteggere le aree verdi e promuovere l'uso e la gestione sostenibile delle risorse idriche attraverso *Nature-based Solutions*, riducendo il rischio di inondazioni e migliorando la qualità delle acque superficiali. Un punto di partenza fondamentale è stato il fatto che la città può fare affidamento su una delle più lunghe serie temporali di monitoraggio della temperatura in Europa, iniziata nel 1778 presso l'Università di Vilnius: la valutazione degli impatti del cambiamento climatico si basa quindi su dati solidi, che hanno reso possibile considerare in maniera approfondita scenari, rischi e vulnerabilità.

Le ondate di calore sono considerate una preoccupazione prevalente; nel perseguire la resilienza, la città si è concentrata sulle infrastrutture verdi e blu, installando specchi d'acqua artificiali, stagni e fontane pubbliche. Nell'ambito della già citata iniziativa "The Green Wave of Vilnius" sono state messe a dimora numerose piante, iniziando anche a calcolare l'Indice Verde. Di recente, la città ha implementato un nuovo approccio alla gestione dei prati pubblici, trasformandoli in prati fioriti: tagliandoli solo una o due

volte durante la stagione, si aiuta ad attrarre una ricca biodiversità, a catturare e immagazzinare carbonio nel terreno, a ridurre l'effetto isola di calore e a gestire i livelli dell'acqua. Le *Nature-based Solutions* per la mitigazione del cambiamento climatico, la riduzione delle emissioni e la compensazione sono pertanto tra le priorità di Vilnius e le misure adottate diventeranno sempre più innovative. L'aumento delle precipitazioni sta già influenzando le infrastrutture stradali e le costruzioni edilizie, mettendo a rischio anche i trasporti. Grazie all'implementazione del City of Vilnius Street Design, la città aumenta la dotazione di aree verdi in grado di assorbire più velocemente le acque in eccesso, aiutando una gestione sostenibile dei livelli idrici. Aumentandone la consapevolezza sui problemi del cambiamento climatico e sui modi per sviluppare abitudini più sostenibili, la Municipalità ha compiuto passi significativi anche nel coinvolgimento dei residenti nel processo di adattamento. Per esempio incoraggiandoli a prendere parte alle già citate campagne di messa a dimora di alberi, ma anche attraverso l'implementazione di progetti finanziati dall'Unione Europea come lo Urban Agriculture for Resilient Cities, finalizzato alla realizzazione di orti comunali per ridurre le isole di calore e aumentare l'autonomia nell'approvvigionamento alimentare.



**Impiego di prati fioriti nella gestione del tappeto erboso.**

## Un futuro green

Il successo di Vilnius nel raggiungimento dei suoi obiettivi ambientali, risultato di una combinazione di pianificazione strategica, soluzioni innovative e attivo coinvolgimento dei cittadini, ne fa un esempio brillante di come una città possa trasformarsi in un modello di sviluppo sostenibile. Il riconoscimento come European Green Capital 2025 è testimonianza della sua visione di un futuro più verde e sostenibile, dei suoi sforzi per la sostenibilità, la biodiversità, la gestione dei rifiuti, la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, dei suoi successi. E infine di come, continuando a crescere e a svilupparsi, riesca a mantenere la barra dritta verso la protezione dell'ambiente e la promozione di uno stile di vita sostenibile per i suoi abitanti, guardando al domani con speranza e determinazione.

# Verde nei centri di raccolta comunali

**U**na recente nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica chiarisce la modalità di gestione dei rifiuti derivanti dalla manutenzione del verde.

Sul finire dello scorso anno è entrata in vigore la Legge n.191 del 13 dicembre 2024, legge che ha convertito, con modificazioni, il cosiddetto "D.L. Ambiente", il Decreto Legge 17 ottobre 2024, n. 153 recante "Disposizioni urgenti per la tutela ambientale del Paese, la razionalizzazione dei procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, la promozione dell'economia circolare, l'attuazione di interventi in materia di bonifiche di siti contaminati e dissesto idrogeologico".

Tra le modifiche, si segnalano quelle all'allegato L-quinquies del Codice Ambientale, il D.Lgs. n. 152/2006, relativo alle attività che producono rifiuti considerate non domestiche: il D.L. Ambiente, infatti, ne ha riallineato la definizione con quanto previsto dalla normativa europea e integrato quanto previsto dal D.Lgs. n. 116/2020, che aveva incluso tra i rifiuti urbani solo gli sfalci e le potature derivanti dalla manutenzione del verde pubblico.

Si rammenta che prima delle modifiche apportate al D.Lgs n. 152/2006 dal D.Lgs. n. 116/2020, la normativa italiana non faceva distinzione tra i rifiuti di manutenzione del verde pubblico e privato, ma i criteri di assimilazione che qualificavano questo tipo di rifiuti come urbano, piuttosto che speciale, erano definiti a livello locale dai Comuni o dagli Enti di Governo d'Ambito. La circolare del 3 marzo 2025, n. 39940 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, in relazione al recente D.L. Ambiente, precisa che i rifiuti della manutenzione



**Dal centro di raccolta alla trasformazione in compost.**

del verde privato che derivano da attività professionali sono ora considerati urbani, ma ciò non implica automaticamente la possibilità di conferirli presso le isole ecologiche senza limitazioni. Spetterà infatti a Comuni e agli Enti di Governo d'Ambito, tramite appositi regolamenti, il compito di organizzare e gestire i centri di raccolta, incluse le tipologie di rifiuti ivi conferibili e le condizioni di accesso, che possono prevedere limitazioni alle utenze non domestiche. Pertanto, i Comuni o gli Enti d'Ambito territoriali, tramite i regolamenti comunali, possono porre limitazioni agli ingressi nei centri di raccolta comunali (fissando per esempio le quantità massime) alle imprese che conferiscono questa tipologia di rifiuto.

I regolamenti dovranno definire misure atte a ottimizzare la gestione dei rifiuti urbani e nello stesso tempo garantire il corretto funzionamento delle infrastrutture comunali, tenendo conto degli spazi e delle attrezzature disponibili, nonché dei giorni e degli orari di apertura.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica precisa inoltre che, in presenza di ingenti quantitativi di "rifiuti verdi" prodotti, vi è la possibilità di instaurare rapporti diretti con gli impianti di trattamento biologico dei rifiuti da raccolta differenziata (per esempio i centri di compostaggio), evitando in questo modo il passaggio per i centri di raccolta comunali.

La nota prevede inoltre la possibilità per i Comuni e gli Enti gestori di garantire alternative praticabili per il conferimento di tali rifiuti.

**Massimo Centemero**  
direttore generale Cic



**Chiariti i termini per il conferimento del rifiuto verde ai centri di raccolta.**

# Una chiara migrazione

Testo di **Alberto Confalonieri**, Consorzio Italiano Compostatori. Figure: fonte dati Ispra, elaborazione Cic

**Rispetto all'edizione precedente, il Rapporto Rifiuti Urbani 2024 dell'Ispra rileva un incremento sia a livello infrastrutturale, con una crescita di sette unità, sia dei flussi trattati, con il miglior risultato di sempre per quelli destinati agli impianti provvisti di sistemi di digestione anaerobica**

L'analisi dei dati forniti da Ispra con l'ultima edizione del Rapporto Rifiuti Urbani, iniziata nello scorso numero con quelli relativi alla produzione e alla raccolta dei rifiuti organici, prosegue qui con uno sguardo alla fase di gestione dei rifiuti raccolti, concentrandosi sulle caratteristiche dell'impiantistica dedicata al trattamento di tali rifiuti, e sull'evoluzione nel tempo di questo segmento essenziale per dare compimento all'intera filiera.

## Caratteristiche ed evoluzione del sistema impiantistico

La fotografia dell'impiantistica operativa in Italia nel 2023 restituita da Ispra rivela innanzitutto la presenza di 363 impianti di riciclo dei rifiuti organici, in crescita di sette unità rispetto all'anno precedente. Con il numero di impianti sono parimenti aumentati i flussi di rifiuti trattati, facendo passare il sistema impiantistico nazionale di gestione da circa 8,3 milioni di tonnellate nel 2022 a più di 8,7 milioni di tonnellate nel 2023, e confermando la capacità del segmento del riciclo non solo di assorbire le raccolte differenziate dei rifiuti di origine urbana, ma di intercettare anche rifiuti a matrice organica di altra provenienza (Figura 1).

L'incremento complessivo dei volumi gestiti dagli impianti di riciclo nel 2023 è principalmente dovuto all'aumentata disponibilità di frazione verde (+16% rispetto a quella trattata nel 2022, con una crescita di 259mila tonnellate) e ai rifiuti classificati come "altro" (che comprendono tra l'altro rifiuti prodotti da aziende agroalimentari) che, sebbene quantitativamente minoritari, hanno fatto registrare un aumento del 26%, pari a 135mila tonnellate.

## Destinazione dei flussi

Si esamina ora con maggiore dettaglio la ripartizione dei flussi destinati alle diverse modalità di trattamento. Partendo dalle due grandi famiglie di tecnologie utilizzate, il 2023 evidenzia un rilevante incremento (da 74 a 88) degli impianti che prevedono una sezione di digestione anaerobica e una concomitante diminuzione degli impianti di solo compostaggio (da 283 a 275). Tradotto in termini di flussi di rifiuti gestiti, è da sottolineare il maggior balzo in avanti mai registrato di quelli destinati a impianti provvisti di sistemi

## Glossario tecnico

Ai fini di una migliore comprensione del testo, è utile puntualizzare il significato di alcuni termini ripetutamente utilizzati, che possono talora essere oggetto di confusione.

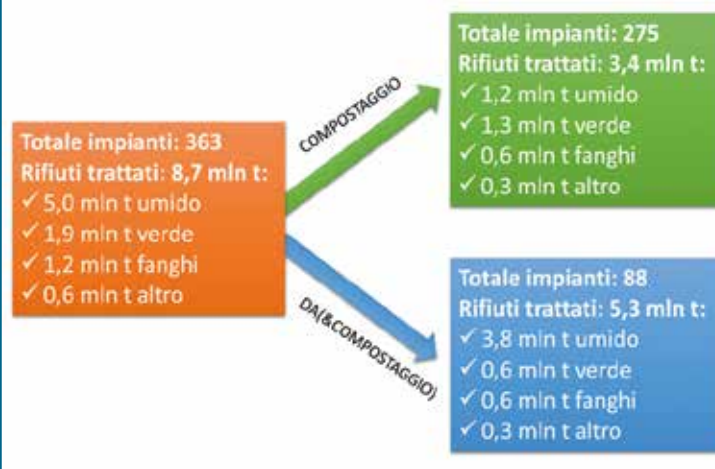
**Frazione umida (o "umido"):** i rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, uffici, attività all'ingrosso, mense, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio.

**Frazione verde ("verde" o "rifiuti ligno-cellulosici"):** i rifiuti biodegradabili prodotti dalla manutenzione di giardini e parchi.

**Rifiuti organici:** qui intesi come l'insieme che comprende l'umido e il verde. Ai sensi della normativa di settore (D.Lgs. 152/06, art. 183 c. 1 lett. d), a questi due flussi si devono aggiungere i rifiuti equiparabili prodotti dagli impianti dell'industria alimentare.

**Rifiuti a matrice organica:** sono definiti tali i rifiuti organici e gli altri rifiuti che, sebbene non ricadenti nel perimetro dei rifiuti organici, sono recuperabili negli impianti di compostaggio e digestione anaerobica. I fanghi di depurazione sono un esempio in tal senso.

**FIGURA 1 - RIFIUTI TRATTATI IN ITALIA NEL 2023 NEGLI IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO E DIGESTIONE ANAEROBICA DI RIFIUTI A MATRICE ORGANICA**



di digestione anaerobica (+784 mila tonnellate rispetto al 2022) e l'altrettanto sensibile diminuzione di quelli avviati a compostaggio (-396 mila tonnellate). Come si può osservare nella Figura 2, dopo aver raggiunto un picco nel 2016 gli impianti di compostaggio hanno visto dapprima stabilizzarsi il quantitativo di rifiuti trattati, per poi subire una contrazione a partire dal 2022; la digestione anaerobica, invece, ha visto crescere in modo costante i flussi gestiti, spinti dapprima da un sistema di incentivazione che premiava la produzione di energia elettrica dal biogas ottenuto dalla fase di trattamento anaerobico e poi, dal 2018, la produzione di biometano.

Come si può osservare, infatti, l'impiantistica dedicata alla produzione di biometano ha progressivamente "eroso" la produzione di energia che, in termini di rifiuti gestiti nel 2023 rappresenta meno del 30% del contingente trattato in modo anaerobico. A guidare la migrazione dei rifiuti dagli impianti di compostaggio a quelli di digestione anaerobica è principalmente la frazione umida che, grazie alle sue caratteristiche chimico-fisiche e alla sua elevata putrescibilità, possiede un alto potenziale di produzione di biogas rispetto ad altre tipologie di rifiuti.

Dopo un triennio, quello 2019-2021, in cui la ripartizione dei flussi di umido tra impianti di compostaggio e impianti integrati si era stabilizzata, dal 2022 si registra un nuovo importante incremento del flusso destinato alla digestione anaerobica. La tendenza si conferma in modo più marcato nel 2023 che, rispetto all'anno precedente, segna un incremento di 490 mila tonnellate rispetto al 2022.

### Le prestazioni

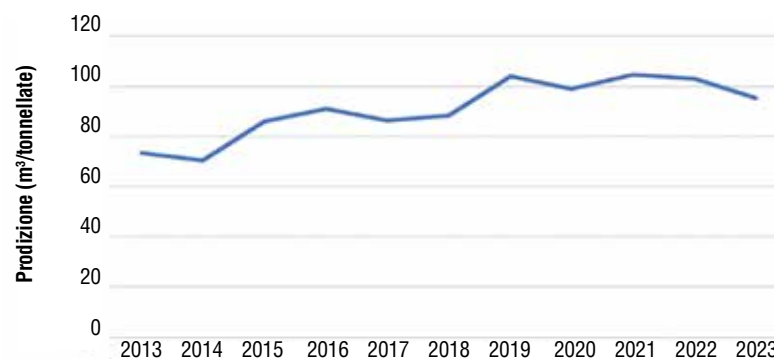
Oltre ad avere progressivamente incrementato i flussi di rifiuti gestiti, gli impianti di digestione anaerobica hanno mostrato nel tempo anche un miglioramento delle loro prestazioni. Infatti, rapportando la produzione di biogas complessiva (negli impianti per i quali siano disponibili i dati nei rapporti prodotti da Ispra) alla quantità di rifiuti trattati negli ultimi 10 anni, emerge un progressivo aumento della produzione specifica di biogas nazionale, dagli iniziali 70-75 m<sup>3</sup>/tonnellata a valori che si aggirano nell'intorno dei 100 m<sup>3</sup>/tonnellata negli anni '20, con una lieve flessione nel 2022-2023 (Figura 3). Il

**FIGURA 2 - EVOLUZIONE DEI RIFIUTI ORGANICI TRATTATI IN IMPIANTI AFFERENTI ALLE VARIE TIPOLOGIE DI PROCESSO**



In blu: compostaggio. In verde: digestione anaerobica con produzione di energia elettrica. In rosso: digestione anaerobica con produzione di biometano.

**FIGURA 3 - ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE SPECIFICA DI BIOGAS DA PARTE DEGLI IMPIANTI OPERATIVI**



La produzione specifica di biogas è rapportata alla sommatoria dei rifiuti trattati, escluso il verde.

verde, per il quale si è dato conto della significativa crescita nel 2023, ha sempre visto una quota costante, pari a circa il 40% dei flussi annualmente gestiti, destinata a impianti di compostaggio dedicati esclusivamente a questa frazione, mentre quella destinata a co-compostaggio con altri rifiuti (umido, fanghi, altro) vede in crescita la quota destinata agli impianti di digestione anaerobica rispetto a quelli di compostaggio, ma con intensità decisamente inferiore rispetto all'andamento della frazione umida. La crescita dei rifiuti a matrice organica complessivamente gestiti ma, soprattutto, del verde trattato, porta tra l'altro a un incremento della quantità di compost prodotto che, dopo una lieve flessione nel biennio 2021-2022, torna a salire nel 2023, portandosi a un totale che si avvicina a 2 milioni di tonnellate.

### È tornato l'appuntamento con Fa' La Cosa Giusta

Si è svolta dal 14 al 16 marzo la 21ª edizione di Fa' La Cosa Giusta, la fiera che si propone di far conoscere e diffondere sul territorio nazionale le buone pratiche di consumo e produzione, e per valorizzare le specificità e le eccellenze, in rete e in sinergia con il tessuto istituzionale, associativo e imprenditoriale locale. La manifestazione si è tenuta nella nuova location della Fiera Milano Rho, con la presenza del Consorzio Italiano Compostatori nella Piazza dei Giacimenti Urbani, Padiglione 20. Con uno stand e la proposta di alcuni workshop destinati alle scuole, il Cic ha portato, anche quest'anno, la sua esperienza a grandi e piccini. Benefici dell'uso del compost, *urban carbon farming*, lotta alla desertificazione e ai cambiamenti climatici e prove di rinvaso: tanti i temi affrontati con gli studenti in visita alla fiera, per scoprire e toccare con mano le attività sostenute dal Consorzio.



### Piani del verde con Ispra

Ispra ha pubblicato "I Piani comunali del verde: strumenti per riportare la natura nella nostra vita?", un innovativo strumento per spingere a una riflessione, a partire proprio dalle città, sull'utilizzo dei Piani del verde, ancora poco diffusi in Italia. Favorire il loro utilizzo (e delle strategie in esso contenute) può aiutare ad avere territori più sani, inclusivi e resilienti.

### Il Premio "La Città per il Verde" a Myplant & Garden

Nella cornice dall'annuale appuntamento fieristico di Myplant & Garden - International Green Expo, è andata in scena nella mattinata di venerdì 21 febbraio presso la Fiera di Milano Rho la cerimonia di consegna della 25ª edizione del Premio "La Città per il Verde", iniziativa della casa editrice Il Verde Editoriale. Il riconoscimento viene annualmente assegnato a Comuni, enti pubblici, strutture private a finalità pubblica e Associazioni di volontariato che hanno saputo valorizzare i propri spazi verdi e svolto un importante servizio per le città. Una novità dell'edizione di quest'anno è la sezione "La Città Resiliente", che premia le amministrazioni che meglio riescono ad adattarsi ai cambiamenti climatici, grazie a interventi che riguardano la dotazione di verde, la permeabilità dei suoli, le prestazioni idrauliche e gli spazi di socialità.

Con il consueto patrocinio del Consorzio Italiano Compostatori, che da molti anni ha legato il suo nome a quello del Premio "La Città per il Verde", la cerimonia è stata animata dagli interventi di diversi esperti e professionisti del settore. Il direttore generale Massimo Centemero ha preso la parola spiegando perché il Cic è un forte sostenitore dell'iniziativa: valorizzare i fazzoletti di terra urbani e il verde ornamentale, anche tramite l'utilizzo del compost, è un passo fondamentale per il benessere cittadino e per assecondare il percorso l'Europa ha segnato per il comparto agricolo (con il *carbon farming*), declinandolo in ambito urbano.

### Maggio è il mese dell'Icaw

Da non perdere l'appuntamento con l'International Compost Awareness Week (Icaw), che ogni anno celebra, durante la prima settimana di maggio (dal 4 al 7), il compost prodotto dal trattamento dei rifiuti organici. Sulla scia dell'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile #11 dell'Onu, quest'anno il tema è legato al ruolo fondamentale del compost nelle comunità sostenibili.

### Certificazioni per il Cic: qualità e pari opportunità

Parità di genere e ISO 9001. Due certificazioni oggi fondamentali per creare un sistema che assicuri la qualità del lavoro e per promuovere un percorso sistemico di cambiamento culturale nelle organizzazioni. Per questo, durante tutto lo scorso anno, lo staff del Consorzio Italiano Compostatori si è impegnato per raggiungere questi due traguardi ottenendo, nei primi mesi del 2025, entrambe le certificazioni. La prima, che segue le linee guida della UNI/PdR 125:2022, supporta l'*empowerment* femminile, ma non solo: promuove una cultura aziendale che mette al centro la lotta contro ogni forma di violenza e discriminazione, sensibilizzando e coinvolgendo dipendenti e Direzione su questi temi cruciali. Adottare questa certificazione rappresenta anche una mossa strategica per il futuro, poiché la parità di genere, insieme con la rendicontazione non finanziaria, diventerà sempre più cruciale per mantenere alta la competitività dell'azienda.

Un sistema di gestione certificato secondo gli standard di qualità rappresenta invece una testimonianza tangibile dell'incessante impegno del Cic verso il miglioramento continuo, che permette di affinare l'efficienza e consolidare un'organizzazione solida e capace di adattarsi alle sfide del domani. Due percorsi diversi ma entrambi intrapresi con dedizione e determinazione, a conferma dell'impegno profondo verso il lavoro e per garantire un ambiente di lavoro equo, rispettoso e sicuro per tutti.



## «L'ANELLO MANCANTE»

### Al servizio dell'ambiente

- Audit impianti trattamento rifiuti - Monitoraggio servizi integrati
- Analisi merceologiche sui rifiuti - Trasporto Rifiuti



## Consorzio Nazionale Qualità s.c.a r.l.

Azienda certificata

Sistema di Ecogestione ed Audit EMAS numero registrazione IT002128

Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015

Sistema di Gestione Ambientale certificato UNI EN ISO 14001:2015

Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro certificato UNI EN ISO 45001:2018

Gli eventi presentati in questa rubrica potrebbero subire delle variazioni non previste

#### MISTERBIANCO (CT)

##### Ecomed

**15-17 aprile.** Ecomed è nata 16 anni fa come Green Expo con una attenzione particolare sul Mediterraneo, per offrire un punto d'incontro tra domanda e offerta di idee e tecnologie capaci di promuovere sostenibilità e circolarità per un nuovo modo di vivere e sentirsi in armonia con l'ambiente. Ancora oggi la manifestazione promuove e mette in contatto tra loro alcune tra le principali e più innovative esperienze e realtà italiane ed estere, attribuendo la giusta rilevanza alla promozione della transizione ecologica, energetica e digitale nel ciclo dell'acqua, dei rifiuti, delle fonti energetiche rinnovabili, della mobilità sostenibile e della rigenerazione del territorio. Ecomed costituisce in questo modo un ponte permanente tra la Sicilia e i Paesi affacciati sul Mediterraneo, nel solco dell'economia circolare e della condivisione delle buone pratiche per attuarla.

■ [www.eco-med.it](http://www.eco-med.it)

#### ITALIA

##### Festival dello Sviluppo Sostenibile

**7-23 maggio.** Come ormai da tradizione, maggio è il mese del Festival dello Sviluppo Sostenibile. Ritorna dunque, per due settimane circa, la più estesa iniziativa italiana con l'obiettivo di sensibilizzare e di mobilitare cittadini, imprese, associazioni e istituzioni sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale, e realizzare un cambiamento culturale e politico che consenta al Paese di attuare l'Agenda 2030. Principali protagonisti saranno gli attori della società civile, che organizzeranno centinaia di eventi, condivideranno buone pratiche, stimoleranno nuove idee. Ad accompagnare le loro iniziative ci saranno quelle a cura dell'ASviS, che faranno tappa in diverse città italiane. In particolare, il 7 maggio il Festival si aprirà a Milano, sarà a Genova con un focus su biodiversità (9 maggio), toccando poi Venezia (13 maggio, su fragilità dei territori e cambiamento climatico), Torino (15-17 maggio, su cultura, comunicazione e media), Bologna (19 maggio, sulle filiere produttive), Napoli (21 maggio, sulle sfide per il Mezzogiorno) e Roma (23 maggio, chiusura dalla manifestazione).

■ <https://asvis.it>

#### RAVENNA

##### Omc Med Energy Conference & Exhibition

**8-10 aprile.** Omc Med Energy propone due eventi in uno: un salone espositivo unito a una conferenza. In totale, tre giorni per incontrarsi, conoscersi e dialogare sulle tecnologie di decarbonizzazione, sulle strategie di sicurezza energetica, sulla competitività e sulle questioni di sostenibilità. In particolare, la conferenza, attraverso un nutrito programma di sessioni plenarie istituzionali, di panel aziendali di alto livello e di sessioni tecniche, riunisce esperti e professionisti da tutto il mondo, rendendo Ravenna il fulcro del dibattito energetico nella regione del Mediterraneo.

■ [www.omc.it](http://www.omc.it)

#### BOLOGNA

##### E-Tech Europe

**15-16 aprile.** Arrivata alla sua 4ª edizione, E-Tech Europe è l'annuale fiera internazionale dedicata alle batterie e alle tecnologie innovative per la produzione e il riciclo di veicoli elettrici a uso privato, industriale e per il trasporto. La manifestazione intende infatti riunire i principali attori dell'intera filiera dell'automotive, sia elettrico che ibrido.

■ <https://e-tech.show>

#### FIERA MILANO RHO

##### Euroluce

**8-13 aprile.** Nell'ambito del Salone del Mobile, Euroluce è il Salone Internazionale dell'Illuminazione che vanta una storia gloriosa, a partire dalla prima edizione datata 1976. Tra le novità di quest'anno spicca l'Euroluce International Lighting Forum, un dibattito internazionale a più voci per esplorare temi chiave quali l'interazione tra luce e architettura e luce e benessere, il ruolo centrale della luce nella progettazione integrata e sostenibile degli spazi pubblici e privati, concentrandosi sulla qualità della vita e sul futuro del Pianeta.

■ [www.intersolar.de/home](http://www.intersolar.de/home)

XI  
AQ

#### PROCIDA (NA)

##### Sum 2025

**21-23 maggio.** Sono queste le date dell'8ª edizione del Sum, il Simposio sull'Economia Circolare e l'Urban Mining, che da quest'anno diventa multidisciplinare. Gli organizzatori hanno preso tale decisione considerando l'intenso e rapido sviluppo di argomenti e questioni legate all'economia circolare, e accertando che la voce della comunità scientifica debba influenzare maggiormente le decisioni politiche riguardanti l'economia circolare. L'evento intende pertanto promuovere un'interazione più continua tra le diverse discipline interessate, un lungo elenco comprendente agronomia, biologia, chimica, economia, ingegneria, epidemiologia, scienze della terra, diritto, scienza dei materiali, medicina, psicologia, sociologia. Con l'obiettivo finale di promuovere il pensiero dell'economia circolare a livello globale, risolvendo eventuali problemi critici.

■ [www.sumsymposium.it/it](http://www.sumsymposium.it/it)

#### NAPOLI

##### Green Med Expo & Symposium

**28-30 maggio.** Ritornano alla Mostra d'Oltremare i workshop, i seminari e i convegni su rifiuti, acqua, energia e green city che animano Green Med Expo & Symposium. I visitatori potranno conoscere da vicino le soluzioni più avanzate in materia di sostenibilità, confrontarsi con professionisti, aziende, istituzioni e organizzazioni leader nel settore. Tra le novità, Materia Viva Experience è una mostra immersiva per permettere a cittadini e cittadini di ogni età di esplorare in modo innovativo il mondo dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (Raee) e riflettere sul proprio rapporto con la tecnologia e con l'ambiente.

■ [www.greenmedsymposium.it](http://www.greenmedsymposium.it)

### 1 • IL CAR SHARING DEL FUTURO

Brescia, gennaio 2025: per la prima volta in Italia un'auto elettrica ha percorso un km in modalità di guida totalmente autonoma in mezzo al traffico urbano. Un traguardo storico, che apre la strada, è il caso di dirlo, a un progetto per sviluppare un modello di car sharing unico in Europa. L'obiettivo è ridefinire il concetto di auto condivisa: in futuro l'utente non dovrà più raggiungere il veicolo e gli operatori non avranno più bisogno di un elevato numero di veicoli per rendere capillare il servizio; sarà il veicolo a raggiungere da solo il cliente, portarlo a destinazione e ripartire verso un parcheggio, una stazione di ricarica o un nuovo utente. L'iniziativa è stata promossa da Most (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile), in collaborazione con il team Ricerca e Sviluppo A2A e il gruppo di lavoro Aida (Artificial Intelligence Driving Autonomous) del Politecnico di Milano.

#### Most

<http://centronazionalemost.it/most.html>

### 2 • SLY

Sfruttare l'intelligenza artificiale per intercettare tempestivamente gli incendi boschivi: è questa la ricetta della start up italo-canadese Sly. Il team ha messo a punto dei sensori a forma di pigna che, installati nei boschi, provvedono a monitorare, una sorta di "naso elettronico", le piccole variazioni dello stato molecolare dell'aria. Le informazioni raccolte vengono trasmesse tramite il protocollo LoRa direttamente sul cloud della start up. Qui vengono validate e trasmesse ai clienti (tra cui gestori dei parchi naturali, interessati a preservare gli ecosistemi forestali e l'incredibile varietà di specie animali e vegetali che ospitano, aziende agricole e società energetiche) e alle autorità. Senza dimenticare l'economia circolare: Sly sfrutta infatti un pannello solare monocristallino che ricarica un accumulatore capace di durare più di dieci anni, senza richiedere materiali come nichel e litio; la scocca stessa è realizzata in un materiale riciclato, una resina da base organica.

#### Sly

[www.sly.eco](http://www.sly.eco)

### 3 • RIVER EYE

La start up Blue Eco Line è nata con l'intento di realizzare soluzioni tecnologicamente avanzate per l'intercettazione e il monitoraggio delle plastiche lungo i corsi d'acqua, prima che arrivino in mare aperto. Il sistema River Eye si serve di apposite centraline e di un software che acquisisce automaticamente le immagini catturate da telecamere installate su ponti e in altre postazioni strategiche, elaborandole e, attraverso l'intelligenza artificiale, classificandole. È in corso di implementazione un sistema di sotto-categorizzazione automatica dei rifiuti: oltre a rilevarne il quantitativo, pertanto, si realizzerà anche un'analisi delle tipologie di plastica: piatti, sacchetti, film plastici, flaconi, polistirolo. Sarà così possibile effettuare un censimento effettivo delle categorie più ricorrenti e fornire report con dati utili alle comunità locali e agli organi decisionali per stabilire quali politiche attuare, se di prevenzione oppure di cattura.

#### Blue Eco Line

<https://blueecoline.com>

### 4 • ONE 2.0 RGBW

Platek ha fornito i suoi sistemi di illuminazione per il ponte ciclopodone sul fiume Ete Vivo, che collega le cittadine marchigiane di Porto San Giorgio e Fermo e costituisce un elemento chiave nella realizzazione della Ciclovía Adriatica. Il design dell'infrastruttura ricorda le ali di una farfalla, con archi inclinati e una struttura sospesa sorretta da pendini, che conferisce leggerezza e armonia con il paesaggio circostante. Nello specifico, per illuminare le due ali maggiori sono stati impiegati i proiettori One 2.0 RGBW, che variando le tonalità di colore, creano un effetto visivo scenografico, con fasci di luce verticali che si riflettono sulla struttura, con un suggestivo aspetto notturno. La luce bianca è stata privilegiata per le due ali minori (proiettori Mini One 2.0) e per il percorso ciclopodone, per il quale sono stati scelti i proiettori Target Small, posizionati sui cordoli laterali per garantire un'illuminazione uniforme, sicura e priva di abbagliamento.

#### Platek

[www.platek.eu](http://www.platek.eu)

XII  
AQ



## ACERQUALITY

Allegato redazionale  
al numero 2/2025 di ACER

IL VERDE  
EDITORIALE

**Direttore responsabile** Graziella Zaini  
**Coordinatore AQ** Diego Dehò  
**Collaboratori principali** Arianna Ravagli,  
Anna Pisapia  
**Segreteria** Anna Mauri

**Progetto grafico** Maria Luisa Celotti, Eva Schubert  
**Impaginazione** Roberto Luppi  
**Hanno collaborato** Vera Brambilla,  
Massimo Centemero, Alberto Confalonieri

In copertina: Vilnius, capitale della Lituania, è l'European Green Capital per l'anno 2025 (foto Darin McLeod da Pixabay).

# Documentare e Valutare lo Stato dei Tessuti Legnosi

**IML RESI PowerDrill®**

Lo strumento più utilizzato al mondo

## Ambiti di Applicazione



**Analisi di stabilità degli alberi**  
per mantenere parchi, strade e foreste sicuri



**Controllo integrità dei pali delle linee  
di servizio**



**Verifica strutturale del legno da opera**  
in edifici, ponti ed altre strutture lignee



**Ispezione stato del legno delle  
attrezzature ludiche**

## Punti di Forza



**Strumento compatto, ergonomico e  
resistente** (acciaio inossidabile ed elettronica  
waterproof)



**Sostituzione facilitata e guidata delle  
parti di usura** (ago, telescopio, mandrino)



**Registrazione simultanea della  
resistenza di perforazione e della curva  
di velocità di avanzamento** per una  
migliore identificazione del decadimento del  
legno precoce e di difficile individuazione



**Valutazione automatica della curva** per pali  
di servizio e attrezzature da gioco in legno



Via Visconta 75, 20842 - Besana B.za (MB)  
Tel. 0362.802120 | [info@demetra.net](mailto:info@demetra.net)

Per maggiori informazioni Maicol Rigamonti  
Mail: [rigamonti@demetra.net](mailto:rigamonti@demetra.net)

**demetra.net**

**STIHL****OTTIENI UNA BATTERIA AK OMAGGIO.** | Scopri di più su [stihl.it](https://stihl.it)**AK**  
SYSTEM**PROMOZIONE VALIDA DAL 21/03/2025 AL 30/06/2025**

# PROMOZIONE PRIMAVERA 2025

**INQUADRA IL QR CODE**  
e scopri la promozione.

## MS 194 T MOTOSEGA



Catalogo

**474€****PREZZO PROMO****339€****TASSO ZERO**12 RATE DA 28,25€  
TAN 0% - TAEG 0%

## MS 151 TC-E MOTOSEGA



Catalogo

**544€****PREZZO PROMO****399€****TASSO ZERO**12 RATE DA 33,25€  
TAN 0% - TAEG 0%**OTTIENI UNA BATTERIA AP 500 S OMAGGIO.** | Scopri di più su [stihl.it](https://stihl.it)**AP**  
SYSTEM

Iniziativa valida fino a esaurimento scorte, solo dai Rivenditori Specializzati aderenti