

Report di attività 2025

Il valore di un **sistema** in **evoluzione** per la sostenibilità

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

Conoe

SISTESI DEL RAPPORTO 2

PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE 4

OBIETTIVI DEL NUOVO REPORT E CONTINUITÀ CON L'EDIZIONE 2018 6

1 / SCENARIO
DALLA MATERIA AL VALORE 8
- 1.1 Che cosa sono gli oli e i grassi vegetali e animali esausti 9
- 1.2 Cosa cambia nel contesto normativo, ambientale e di mercato 10

2 / IL CONSORZIO
LA REGIA DELLA FILIERA 12
- 2.1 Origine, missione e funzione del CONOE 13
- 2.2 Un sistema consortile che integra imprese e filiera 13
- 2.3 Un sistema che genera occupazione e valore 14
- 2.4 Il funzionamento del sistema consortile 16
- 2.5 Controlli e tracciabilità 16
- 2.6 Innovazione tecnologica e digitalizzazione 17

3 / IL CONFRONTO EUROPEO
UN MODELLO CHE FA LA DIFFERENZA 18
- 3.1 La filiera nazionale come caso unico nel panorama europeo 19

4 / I NUMERI
LA CIRCOLARITÀ IN CIFRE 22
- 4.1 Evoluzione della raccolta e struttura della filiera CONOE 23
- 4.2 Il potenziale ancora da sviluppare 26
- 4.3 Nuovi impieghi per gli oli esausti 26
- 4.4 Una risorsa strategica per l'economia nazionale 27

5 / GLI IMPATTI
BENEFICI CHE SI MISURANO 28
- 5.1 Prevenzione degli impatti e tutela delle matrici ambientali 29
- 5.2 Valorizzazione energetica e benefici di ciclo di vita 29
- 5.3 I vantaggi dei biocarburanti sostenibili secondo la RED III 33

6 / I TERRITORI
RETI CHE FANNO LA DIFFERENZA 34
- 6.1 Dalla gestione alla diffusione con l'espansione operativa del CONOE 35
- 6.2 Promuovere la sostenibilità e tutelare la correttezza dei processi 37
- 6.3 Una progettualità che non si esaurisce 39

Conoe

Sintesi del **Rapporto**

Negli ultimi anni, la filiera degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti ha assunto un ruolo sempre più rilevante all'interno delle politiche ambientali, energetiche e industriali, contribuendo in modo concreto allo sviluppo dell'economia circolare e alla transizione verso modelli produttivi sostenibili. In questo contesto, il CONOE si conferma come un presidio fondamentale nella gestione e valorizzazione di questi flussi, garantendo standard elevati di efficienza, tracciabilità, qualità del servizio e tutela dell'ambiente.

In Italia la raccolta degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti continua a crescere, confermando il valore strategico di una filiera sempre più centrale per l'economia circolare e la decarbonizzazione.

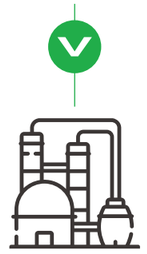
Nel 2025 sono state raccolte e avviate a riciclo circa 129 mila tonnellate di oli esausti, in aumento del 14% rispetto all'anno precedente. Pur a fronte di risultati rilevanti, il potenziale di crescita resta significativo, considerato che la **produzione nazionale complessiva è stimata in circa 300 mila tonnellate annue**.

Questi risultati sono il prodotto di una filiera articolata e coordinata, composta da centinaia di operatori distribuiti su tutto il territorio nazionale, e di un modello consortile che rappresenta un unicum nel panorama europeo per capacità di integrazione e controllo dei flussi. Rispetto ad altri Paesi, caratterizzati da sistemi più frammentati, il modello italiano si distingue per l'elevata efficienza operativa e per la capacità di trasformare un rifiuto in una nuova risorsa strategica.

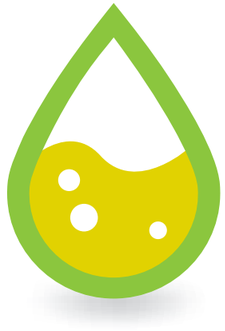
Accanto ai risultati, il sistema si confronta con nuove sfide. La piena intercettazione dei flussi domestici resta una delle principali direttrici di sviluppo, così come l'attività di ricerca verso usi più sostenibili ed il rafforzamento delle condizioni di mercato e dei meccanismi di valorizzazione, in un contesto segnato da dinamiche competitive e da rilevanti evoluzioni normative a livello europeo che si sono rivelate non in grado di valorizzare il rifiuto raccolto sul territorio nazionale rispetto a risorse meno sostenibili provenienti dall'estero.

Questo documento si propone quindi di offrire una lettura integrata della filiera, mettendo in relazione contesto, dati e prospettive. Ne emerge l'immagine di un sistema solido, in evoluzione e pienamente inserito nelle traiettorie della transizione ecologica, capace di generare benefici ambientali, economici e sociali per il Paese.

Nel **2025** sono state
raccolte e avviate a riciclo
circa



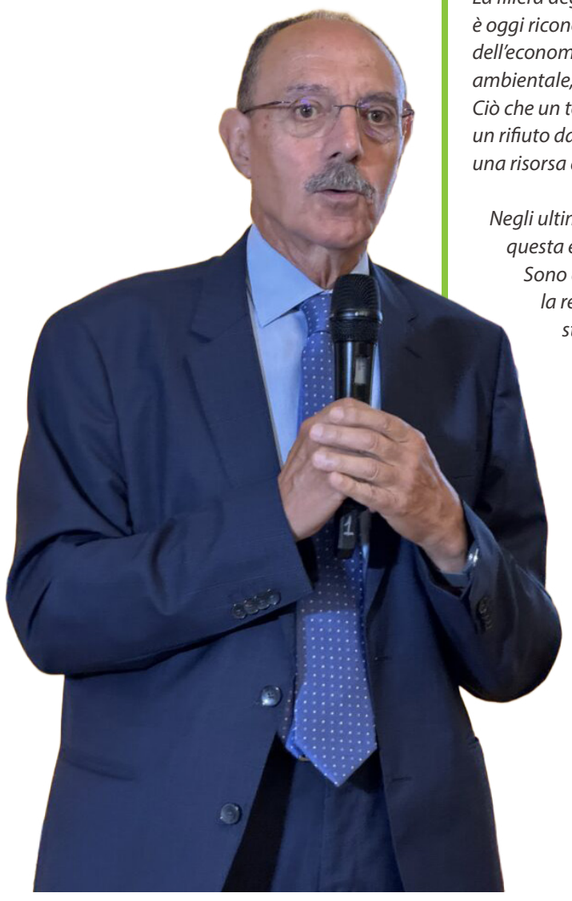
129.000 tonnellate
di oli esausti



Produzione nazionale stimata in circa
300.000 tonnellate
annue di **oli esausti**

Introduzione del **Presidente**

Una ***responsabilità*** che ***evolve***



Sono trascorsi diversi anni dalla prima edizione di questo Report, che nasceva con ***l'obiettivo di rendere visibile il contributo del CONOE alla tutela dell'ambiente e allo sviluppo della green economy nel nostro Paese****. In quel momento, parlare di economia circolare significava soprattutto promuovere una maggiore consapevolezza collettiva; si trattava, prima di tutto, di una sfida culturale.* ***Oggi quella sfida non è conclusa, ma si è trasformata****. La sostenibilità non è più soltanto un orizzonte valoriale, bensì una direttrice concreta delle politiche industriali, energetiche e ambientali, a livello nazionale ed europeo. In questo cambiamento, il ruolo del CONOE si è progressivamente rafforzato. La filiera degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti è oggi riconosciuta come una componente strategica dell'economia circolare, capace di coniugare tutela ambientale, sicurezza energetica e sviluppo industriale. Ciò che un tempo era percepito prevalentemente come un rifiuto da gestire, oggi si configura sempre più come una risorsa da valorizzare.*

Negli ultimi anni il Consorzio ha accompagnato questa evoluzione con un impegno costante. Sono cresciuti i volumi raccolti, si è rafforzata la rete degli operatori, sono stati introdotti strumenti più avanzati di tracciabilità e controllo. È maturata, soprattutto, una maggiore consapevolezza del valore sistemico dell'intera filiera, che contribuisce in modo tangibile alla riduzione delle emissioni, al risparmio di risorse naturali e alla creazione di valore economico e occupazionale. Al tempo stesso, sono emerse nuove sfide. La piena intercettazione dei flussi domestici resta un obiettivo prioritario, così come il contrasto alle distorsioni di mercato che rischiano di penalizzare le filiere virtuose. L'evoluzione del quadro normativo europeo, la transizione energetica e l'innovazione tecnologica richiedono oggi una capacità di adattamento e una visione ancora più marcata.

In questo contesto, il ruolo del CONOE continua a essere quello di presidio e di coordinamento*, rimanendo un punto di riferimento per imprese, istituzioni e cittadini, chiamato a garantire trasparenza, efficienza e legalità lungo tutta la filiera. Resta però invariata la convinzione che già guidava le nostre riflessioni negli anni passati: nessun sistema può funzionare senza un'assunzione diffusa di responsabilità. La sostenibilità non è solo il risultato di norme e modelli organizzativi, ma nasce dalla partecipazione attiva di tutti gli attori coinvolti, a partire dalle imprese fino ad ogni singolo cittadino, dalle istituzioni alle comunità locali.*

Questo Report racconta i risultati raggiunti, ma soprattutto restituisce il senso di un percorso in evoluzione. Un tragitto che ci impegna a guardare avanti, con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente un modello che rappresenta un esempio concreto di economia circolare applicata. Perché la tutela dell'ambiente, oggi più che mai, non è soltanto un dovere ma una responsabilità condivisa e una leva di sviluppo per il futuro del Paese.

Il Presidente CONOE
Tommaso Campanile



Obiettivi del nuovo Report e continuità con l'**edizione 2018**

Questo Report si inserisce nel percorso avviato con l'edizione 2018 e ne rappresenta una naturale evoluzione. Pur in assenza di una nuova pubblicazione organica e continuativa nell'arco di tempo successivo, l'attività di monitoraggio, analisi e valutazione della filiera da parte del CONOE è proseguita con continuità, accompagnando le trasformazioni del settore e consentendo di seguire nel tempo l'andamento della raccolta, del recupero e degli impatti generati.

La presente edizione raccoglie e sistematizza questo patrimonio informativo, ampliandone al contempo prospettive e contenuti. Se il Report 2018 era orientato soprattutto a fornire una prima rappresentazione organica del sistema CONOE e del contributo del Consorzio alla green economy, questo documento propone una lettura più ampia dell'evoluzione intervenuta negli ultimi anni, integrando dati quantitativi, analisi di contesto e chiavi interpretative utili a comprendere le dinamiche in atto.

Nel frattempo, il Consorzio ha consolidato il proprio ruolo nel sistema italiano dell'economia circolare. Il Report 2025 nasce quindi con una duplice finalità: restituire in modo trasparente e documentato i risultati raggiunti e offrire uno strumento di approfondimento capace di supportare le scelte future della filiera. In questa prospettiva, il Report non si limita a fotografare lo stato dell'arte, ma mette in relazione dati, tendenze e scenari per individuare le principali direttrici di sviluppo e le sfide ancora aperte.

Rimane centrale la continuità con i principi che hanno guidato le precedenti edizioni, e che riguardano l'attenzione agli impatti ambientali, la valorizzazione dei benefici economici e sociali generati, la promozione della tracciabilità, della legalità e di una cultura diffusa della responsabilità nell'uso delle risorse.



1 / SCENARIO

Dalla **materia** al **valore**

Oli esausti, regole e nuove opportunità per l'economia circolare

Conoe

1.1
Che cosa sono gli oli e i grassi vegetali e animali esausti

Gli oli e i grassi vegetali e animali esausti costituiscono una particolare categoria di rifiuti derivanti dall'utilizzo di sostanze lipidiche impiegate nei processi di preparazione, trasformazione e conservazione degli alimenti e nelle attività di ristorazione e dell'industria alimentare.

Rientrano in questa categoria gli oli e i grassi utilizzati nella preparazione, nella cottura o nella conservazione degli alimenti (sia in ambito domestico che nelle attività professionali quali ad esempio la ristorazione), nonché gli oli e i grassi provenienti da processi di produzione dell'industria alimentare. Durante l'utilizzo, tali sostanze sono soggette a fenomeni di ossidazione, polimerizzazione e degradazione termica, che ne alterano la composizione, generando composti secondari potenzialmente dannosi e rendendo necessario il loro avvio a corrette procedure di gestione e recupero.

Le principali fonti di produzione degli oli esausti sono riconducibili a due macro-ambiti. Da un lato, il **settore professionale**, che include ristorazione, industria alimentare e attività artigianali, caratterizzato da flussi consistenti e più facilmente intercettabili; dall'altro, il **settore domestico**, che genera quantitativi frammentati ma complessivamente rilevanti, la cui raccolta risulta più complessa e meno strutturata. Se non correttamente gestiti, gli oli esausti possono determinare impatti ambientali significativi. La loro dispersione nelle reti fognarie o nel suolo contribuisce all'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, compromette il funzionamento degli impianti di depurazione e può alterare gli equilibri degli ecosistemi. Anche quantitativi apparentemente ridotti possono avere effetti rilevanti. Infatti, la natura idrofoba degli oli favorisce la formazione di film superficiali che ostacolano gli scambi di ossigeno, con conseguenze dirette sulla qualità dell'acqua e sulle risorse marine.
Alla luce di queste caratteristiche, la gestione degli oli esausti assume una duplice valenza. Da un lato, rappresenta un'esigenza di tutela ambientale e sanitaria, finalizzata a prevenire fenomeni di inquinamento diffuso; dall'altro, costituisce un'opportunità di valorizzazione, in quanto tali rifiuti possono essere trasformati in materie prime seconde e utilizzati in diversi processi industriali, tra cui la produzione di biocarburanti, biolubrificanti e altri prodotti della chimica verde.

In questo contesto, il ruolo del sistema consortile e del CONOE è quello di garantire che questi flussi vengano intercettati, gestiti e reimmessi nei cicli produttivi in condizioni di sicurezza e tracciabilità, contribuendo alla transizione verso un modello di economia circolare basato sull'uso efficiente delle risorse.

Accanto agli oli e ai grassi esausti di origine alimentare, sta inoltre assumendo crescente interesse la gestione di ulteriori **rifiuti oleosi di origine vegetale e bio-based**, derivanti anche da impieghi non alimentari. Si tratta, ad esempio, di oli vegetali utilizzati come fluidi tecnici o lubrificanti e di formulazioni a base di esteri di origine vegetale impiegate in applicazioni industriali, che, una volta giunte a fine vita, possono generare flussi di rifiuto caratterizzati da composizioni e proprietà differenti rispetto agli oli alimentari esausti. A seconda della loro natura e composizione, questi materiali possono essere sottoposti a specifici processi di raccolta, trattamento e recupero, con l'obiettivo di reimpiegare componenti e molecole di interesse e reimmetterli in nuovi cicli produttivi.

L'ampliamento dell'attenzione a questi flussi consente quindi di estendere la prospettiva dell'economia circolare oltre il solo ambito degli oli alimentari, favorendo lo sviluppo di nuove filiere di recupero **bio-based** e la valorizzazione di materie prime di origine rinnovabile anche in applicazioni non alimentari.



1.2
Cosa cambia nel contesto normativo, ambientale e di mercato

Il periodo compreso tra il 2018 e il 2026 è stato caratterizzato da una profonda trasformazione del quadro normativo europeo e nazionale, che ha progressivamente ridefinito il ruolo dei rifiuti e delle materie prime seconde all'interno delle politiche ambientali ed energetiche. Un passaggio chiave è rappresentato dal **Green Deal europeo (2019)**, che ha introdotto una strategia complessiva di transizione verso un'economia climaticamente neutra entro il 2050, fissando obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni e promuovendo un modello di crescita basato sull'uso efficiente delle risorse. In questo contesto, il Green Deal ha ridefinito il rapporto tra sviluppo economico e sostenibilità, ponendo la circolarità e la decarbonizzazione come pilastri delle politiche industriali europee.

All'interno di questo quadro, il pacchetto "**Fit for 55" (2021–2024)** ha tradotto tali obiettivi in una serie di misure legislative concrete, rafforzando i target al 2030 (riduzione delle emissioni di almeno il 55%) e incidendo direttamente sui settori energia, trasporti e industria. Il pacchetto include, tra l'altro, la revisione del sistema ETS, nuovi standard per i carburanti e meccanismi di adeguamento alle frontiere, con effetti diretti sulla competitività e sull'organizzazione delle filiere produttive.

Un ruolo centrale è stato assunto anche dal **Circular Economy Action Plan (2020)**, che ha introdotto un approccio sistemico alla gestione delle risorse, intervenendo lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti, dalla progettazione ecocompatibile al riuso e al riciclo, con l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti e sviluppare un mercato europeo delle materie prime-seconde. Il Piano ha inoltre individuato settori prioritari (tra cui plastica, tessile, elettronica e batterie) e rafforzato il principio di responsabilità estesa del produttore.

Questo percorso si è ulteriormente rafforzato con l'introduzione del **Circular Economy Act**, attualmente in fase avanzata di definizione, che punta a creare un vero mercato unico europeo delle materie riciclate, armonizzando standard, certificazioni e criteri di fine rifiuto (End of Waste), con l'obiettivo di aumentare significativamente i livelli di circolarità dell'economia europea.

Sul versante energetico, il quadro normativo ha conosciuto un'evoluzione altrettanto rilevante. Dopo il recepimento della **Direttiva RED II con il D.lgs. 199/2021**, l'Unione Europea ha adottato la **Direttiva RED III (UE 2023/2413)**, recepita in Italia ad inizio del 2026, che rafforza ulteriormente gli obiettivi sulle energie rinnovabili. In particolare, introduce target più ambiziosi sia sul consumo complessivo di energia da fonti rinnovabili sia nel settore dei trasporti, incentivando l'utilizzo di combustibili sostenibili e riducendo progressivamente il ricorso alle fonti fossili.

In questo contesto, i biocarburanti avanzati e quelli prodotti da rifiuti, tra cui gli oli esausti, assumono un ruolo sempre più centrale. La normativa europea ne riconosce infatti il contributo alla decarbonizzazione attraverso sistemi di certificazione e meccanismi di incentivo, valorizzando queste materie come alternative sostenibili alle fonti tradizionali e come leva per la sicurezza energetica.

A livello nazionale, questo quadro si integra con strumenti strategici come il **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) e la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (2022)**, che definisce una roadmap di interventi fino al 2035. Tra le principali direttrici figura il rafforzamento del mercato delle materie prime-seconde, il miglioramento della tracciabilità dei rifiuti e la promozione di modelli produttivi e di consumo più sostenibili, anche attraverso l'innovazione tecnologica. Nel loro insieme, questi interventi segnano un passaggio strutturale, rifondando il principio della gestione dei rifiuti, non più considerata solo un tema ambientale ma una leva strategica per la politica industriale, energetica e di sicurezza delle risorse.

Particolarmente strategico per il settore degli oli e grassi alimentari esausti è quanto previsto dal PNIEC in materia di target riferiti alla produzione di biocarburanti, poiché il Piano indica esplicitamente che "tale ambizione deve essere traguardata in particolare **con materie prime raccolte su territorio nazionale**, rispettando il principio di economia circolare e scoraggiando il ricorso a prodotti importati la cui sostenibilità e tracciabilità è meno certa".
Si tratta di un richiamo esplicito alla necessità di valorizzare, nella produzione di biocarburanti, l'olio alimentare esausto raccolto in Italia, rispetto a materiali meno sostenibili provenienti da Paesi terzi, obiettivo su cui, però, al momento il quadro normativo e di sostegno non è riuscito a dare la giusta attuazione.

Accanto a queste evoluzioni, permangono infatti alcune criticità di mercato. In particolare, la filiera continua a confrontarsi con fenomeni distorsivi legati all'immissione di materie prime non conformi, che rischiano di compromettere la valorizzazione degli oli esausti raccolti e di penalizzare i modelli virtuosi di economia circolare.

Se il quadro normativo ha avuto, dunque, un'evoluzione significativa, rimangono ancora dei margini di intervento per raggiungere l'obiettivo di valorizzare in modo adeguato gli oli esausti come risorsa energetica e industriale.



2 / IL CONSORZIO

La regia della **filiera**

Origini, missione e funzionamento del sistema CONOE

2.1
Origine, missione e funzione del CONOE

Il Consorzio nazionale per la raccolta e il trattamento degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti (CONOE) è stato istituito il 1° ottobre 1998 ai sensi dell'art. 47 del D.lgs. 22/97, successivamente aggiornato dal D.lgs. 152/06 (art. 233), e ha avviato operativamente le proprie attività nel 2001. Fin dalla sua costituzione, il Consorzio è stato chiamato a svolgere una funzione di interesse pubblico, configurandosi come presidio ambientale per l'organizzazione, il controllo e il monitoraggio dell'intera filiera degli oli e dei grassi esausti.

La sua missione si fonda su un duplice obiettivo, che da un lato intende prevenire la dispersione di un rifiuto altamente inquinante, tutelando l'ambiente e la salute pubblica, e, dall'altro, promuoverne la valorizzazione come risorsa, contribuendo alla trasformazione di un costo ambientale in un fattore abilitante dell'economia circolare. In questo senso, l'attività del CONOE si colloca al crocevia tra politiche ambientali, sicurezza energetica e sviluppo sostenibile.

2.2
Un sistema consortile che integra imprese e filiera

Il modello operativo del CONOE si basa su un sistema consortile che coinvolge l'intera catena del valore degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti, mettendo in relazione tutti i soggetti che intervengono nelle diverse fasi, **dalla produzione del rifiuto alla raccolta, passando per lo stoccaggio fino al recupero e alla rigenerazione**. Ne fanno parte le imprese olearie, le imprese produttrici del rifiuto, in larga prevalenza attività della ristorazione e dell'artigianato alimentare, insieme alle aziende specializzate nella raccolta e nella logistica e agli operatori industriali che trasformano il rifiuto in nuove risorse.

Nel tempo, questo sistema si è progressivamente ampliato, fino a configurarsi oggi come una rete strutturata e capillare su scala nazionale. Il Consorzio riunisce:

- **13 associazioni di categoria** rappresentative di oltre **300.000 produttori di rifiuto a cui si aggiungono circa 2.500 aziende che aderiscono in maniera diretta**;
- **1 associazione di categoria** in rappresentanza di oltre **30 aziende** e oltre **500 imprese di raccolta e stoccaggio che aderiscono in maniera diretta**;
- **2 associazioni di categoria** e oltre **50 aziende** attive nella rigenerazione;
- **4 associazioni di categoria** rappresentative dei **produttori di oli alimentari**.

Si tratta di una filiera industriale strategica, in grado di impiegare circa **3.300 addetti nell'attività di raccolta e circa 2.000 addetti nella rigenerazione**. (Dati elaborazione CONOE 2025).

Nel suo insieme, questo sistema consente al CONOE di svolgere un'efficace funzione di indirizzo e controllo e di garantire livelli elevati di tracciabilità, trasparenza e qualità del servizio. Ne deriva una filiera organizzata ed efficiente, capace non solo di assicurare una gestione corretta del rifiuto, ma anche di operare come un'infrastruttura stabile a supporto dell'economia circolare.

La rete delle aziende aderenti costituisce uno degli elementi distintivi del modello CONOE, assicurando una presenza diffusa lungo l'intera filiera della raccolta, del trattamento e della rigenerazione degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti. La distribuzione regionale delle presenze aziendali evidenzia un presidio esteso del territorio nazionale, con concentrazioni più elevate nelle aree caratterizzate da maggiore densità produttiva, urbana e logistica. Questa capillarità rappresenta una condizione essenziale per intercettare i flussi generati dalle utenze professionali e per rafforzare progressivamente la raccolta anche presso il segmento domestico.

2.3
Un sistema che genera occupazione e valore

Negli ultimi anni la gestione degli oli vegetali e animali esausti ha progressivamente assunto le caratteristiche di una vera filiera industriale dell'economia circolare. Accanto alla funzione ambientale di prevenzione dell'inquinamento, il recupero degli oli esausti alimenta oggi attività economiche che spaziano dalla raccolta e logistica alla rigenerazione industriale, fino alla produzione di biocarburanti e di nuovi prodotti destinati alla bioeconomia e alla chimica verde.

La crescita dei quantitativi raccolti e il progressivo rafforzamento delle strutture operative hanno favorito lo sviluppo di un sistema composto da centinaia di imprese distribuite sull'intero territorio nazionale, capace di generare occupazione qualificata, investimenti tecnologici e valore economico.
Le importazioni di prodotti petroliferi evitate grazie alla produzione di biodiesel hanno consentito un risparmio sulla bolletta energetica del Paese di circa 18 milioni di euro all'anno. Allo stesso tempo, negli ultimi cinque anni, il valore economico mediamente generato dalla filiera CONOE è stato sempre superiore ai 30 milioni di euro ogni anno, con importanti ricadute positive in termini economici e occupazionali.
In questo contesto, gli oli esausti non rappresentano più soltanto un rifiuto da gestire, ma una materia prima-seconda che contribuisce alla sicurezza delle risorse, alla competitività industriale e alla riduzione della dipendenza da fonti fossili di importazione.

Le prospettive di crescita appaiono particolarmente significative se si considera che il principale bacino di sviluppo è rappresentato dalla raccolta domestica, ancora largamente sottoutilizzata. L'incremento della capacità di intercettazione di questi flussi potrebbe, infatti, aumentare la disponibilità di materia prima per i biocarburanti e per nuove applicazioni industriali ad alto valore aggiunto, rafforzando ulteriormente il contributo della filiera alla transizione ecologica e allo sviluppo economico del Paese.

HIGHLIGHTS

20 associazioni di categoria

Oltre 500 aziende di raccolta e stoccaggio

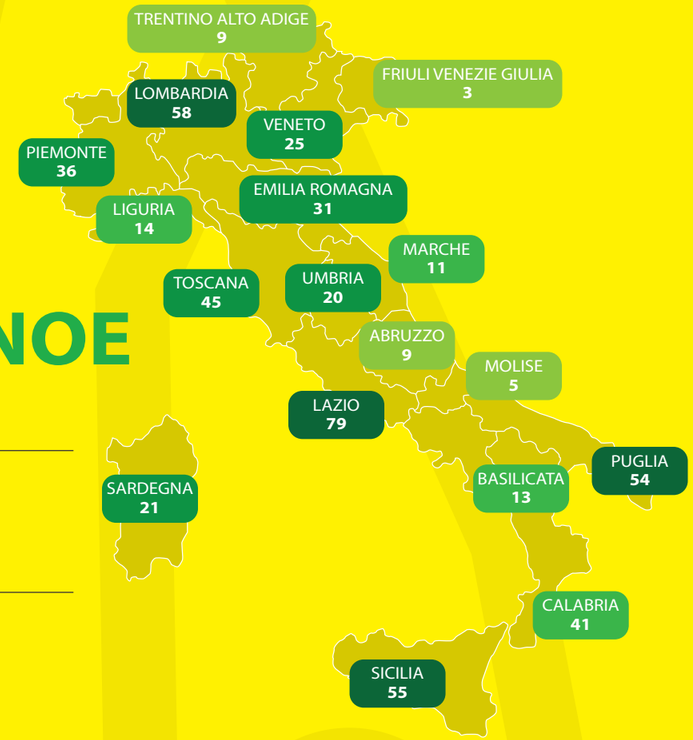
Oltre 300.000 produttori di rifiuto

50 aziende di rigenerazione

La rete CONOE
sul territorio Nazionale

Aziende di raccolta e aziende di rigenerazione distribuite per regione

- 0-10
- 11-25
- 20-50
- >50



IL CICLO DEGLI OLI ESAUSTI: DALLA RACCOLTA ALLA RIGENERAZIONE



Generazione
Utenze domestiche e professionali



Raccolta operatori autorizzati



Stoccaggio centri dedicati



Rigenerazione

2.4
Il funzionamento del sistema consortile

Il funzionamento del sistema consortile si basa su un insieme strutturato di processi, strumenti operativi e meccanismi di controllo che consentono di gestire in modo coordinato l'intero ciclo degli oli e dei grassi esausti.

Più che una semplice somma di attività, il modello CONOE si configura come **un sistema integrato, capace di garantire continuità del servizio, qualità operativa e trasparenza lungo tutte le fasi della filiera**. Il ciclo operativo si articola in una sequenza di fasi strettamente interconnesse, che vanno dalla produzione del rifiuto alla sua valorizzazione finale.

Dopo la generazione presso le utenze professionali o domestiche, gli oli esausti vengono raccolti da operatori autorizzati, avviati a centri di stoccaggio e successivamente trasferiti agli impianti di trattamento, dove sono sottoposti a processi di rigenerazione.

Ciascuna fase è regolata da procedure consolidate e standard tecnici, che definiscono modalità operative, tempi di intervento e requisiti tecnici, assicurando omogeneità nelle attività e riducendo i margini di inefficienza. Questo approccio consente di ottimizzare i flussi logistici e di garantire una gestione controllata del rifiuto lungo tutto il suo percorso.

2.5
Controlli e tracciabilità

Tra le funzioni di un modello EPR (Extended Producer Responsibility), quale quello in cui opera il CONOE, vi è la necessità di garantire meccanismi di controllo e tracciabilità, al fine di monitorare in modo continuo i flussi di oli esausti, dalla raccolta fino alla destinazione finale.

Attraverso un potenziamento della gestione (registrazione e verifica) dei dati delle comunicazioni dei Consorziati, anche grazie ad un importante processo di digitalizzazione, il Consorzio è in grado di assicurare la conformità alle normative vigenti e di prevenire fenomeni di gestione irregolare o dispersione del rifiuto.

La tracciabilità non svolge soltanto una funzione di controllo, ma rappresenta anche una leva di trasparenza e affidabilità per l'intero sistema, permettendo di ricostruire i flussi e di garantire la qualità delle operazioni di recupero.

2.6
Innovazione tecnologica e digitalizzazione

Nel corso degli ultimi anni, il funzionamento del sistema consortile è stato progressivamente rafforzato attraverso l'integrazione di strumenti digitali finalizzati a migliorare la tracciabilità, la gestione dei flussi informativi e il monitoraggio delle attività lungo l'intera filiera. Questo processo si inserisce in un più ampio percorso di trasformazione digitale che interessa il settore della gestione dei rifiuti a livello europeo, con l'obiettivo di garantire maggiore trasparenza, efficienza operativa e conformità normativa.

Il sistema CONOE ha messo in campo un percorso di rafforzamento di tali obiettivi attraverso la realizzazione di **una apposita Piattaforma che consentirà di raccogliere, elaborare e verificare i dati relativi alle diverse fasi del ciclo**, dall'immissione sul mercato del prodotto, alla raccolta fino alla destinazione finale. Tali strumenti permettono una gestione strutturata delle informazioni, facilitando il coordinamento tra operatori e il controllo dei flussi, in coerenza con gli obblighi previsti dalla normativa vigente.

Un ruolo centrale è svolto dai sistemi di tracciabilità digitale, che si basano sull'evoluzione degli strumenti tradizionali di registrazione dei rifiuti verso modelli progressivamente informatizzati e interoperabili. In questo ambito, la digitalizzazione consente di migliorare la qualità dei dati, ridurre i margini di errore e aumentare la tempestività dei controlli.

Come tutte le innovazioni, si tratta di un passaggio cruciale che potrà facilitare l'acquisizione delle informazioni che, a diverso titolo, le categorie di consorziati inviano al CONOE, valorizzando così i dati che – anche per funzione istituzionale – il sistema deve fornire a vantaggio di una maggiore trasparenza del mercato. Basti pensare alla funzione strategica che tale strumento potrà svolgere con l'avvio del Registro Oli e Grassi vegetali ed animali, la cui istituzione è prevista nell'ambito del RENAP (Registro Nazionale dei Produttori_renap.gov.it).

In prospettiva, l'evoluzione del quadro europeo – anche attraverso l'introduzione di sistemi digitali per la tracciabilità dei rifiuti e la standardizzazione dei dati – apre la strada all'adozione di soluzioni ancora più avanzate, tra cui tecnologie distribuite, sistemi di certificazione digitale e strumenti di monitoraggio in tempo reale. Questi sviluppi potranno contribuire a rendere il sistema sempre più integrato, sicuro e trasparente, in linea con gli obiettivi dell'economia circolare e della transizione digitale.



3 / IL CONFRONTO EUROPEO

Un **modello** che fa la **differenza**

La filiera italiana nello scenario continentale

Conoe

3.1
La filiera nazionale come caso unico nel panorama europeo

Nel contesto europeo, la filiera italiana degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti si distingue per un livello di organizzazione e integrazione difficilmente riscontrabile in altri Paesi. Il modello consortile adottato dal CONOE, basato sul coordinamento tra produzione, raccolta e rigenerazione, rappresenta infatti un caso peculiare di gestione sistemica, in cui la responsabilità ambientale è distribuita lungo tutta la catena del valore e supportata da un presidio unitario.

In molti Paesi europei, la gestione degli oli esausti si fonda invece su sistemi più frammentati

In **Germania**, la raccolta è affidata a operatori privati inseriti in un mercato concorrenziale efficiente, ma privo di un organismo centrale di coordinamento. Nel Paese i livelli di intercettazione sono elevati nel comparto professionale, mentre più disomogenei nella componente domestica.

In **Francia**, il modello di responsabilità estesa del produttore prevede strumenti di regolazione e raccolta organizzata, ma con risultati variabili tra territori e una minore integrazione complessiva della filiera.

In **Spagna**, uno dei principali poli europei per la produzione di biodiesel, la disponibilità di oli esausti è sostenuta anche da flussi di importazione, mentre la raccolta interna presenta livelli di copertura non uniformi e una minore capacità di intercettazione rispetto al potenziale teorico.

In diversi Paesi dell'Europa centro-orientale, inoltre, persistono criticità più marcate legate alla tracciabilità e alla diffusione dei sistemi di raccolta, con percentuali di recupero significativamente inferiori.

Rispetto a questo quadro, il sistema italiano si caratterizza per alcuni elementi distintivi. Tra questi, si evidenziano **l'elevata capacità di intercettazione nel comparto professionale**, che si avvicina alla totalità dei volumi prodotti, **la presenza di una rete capillare su tutto il territorio nazionale e la gestione coordinata dei flussi attraverso un modello consortile unico**. A ciò si aggiunge un forte orientamento alla valorizzazione industriale, con **oltre il 98% degli oli raccolti avviato a rigenerazione, un livello che colloca la filiera italiana tra le più efficienti in Europa**. Questa impostazione consente al CONOE non solo di garantire l'efficacia operativa della filiera, ma anche di svolgere un ruolo di riferimento strategico, contribuendo a orientare lo sviluppo del settore verso standard sempre più elevati di trasparenza, sostenibilità e integrazione industriale.

HIGHLIGHTS



98% di prodotto rigenerato



Oltre il 98% degli oli raccolti avviato a rigenerazione, un livello che colloca la filiera italiana tra le più efficienti in Europa

Confronto europeo sulle filiere per la raccolta e il recupero degli oli vegetali e animali esausti

Aspetto	Italia (CONOE)	Germania	Francia	Spagna	Altri Paesi UE
Modello di governance	EPR misto Consorzio ex-lege + sistema alternativo	Mercato concorrenziale privato	Responsabilità estesa del produttore	Modello misto	Frammentato o in sviluppo
Integrazione filiera	Elevata e coordi-nata	Buona ma senza regia unica	Variabile	Parziale	Disomogenea
Raccolta professionale	Quasi totale	Elevata	Buona ma variabile	Disomogenea	Incompleta
Raccolta domestica	Parziale, ampio potenziale	Limitata	Variabile	Limitata	Limitata
Tracciabilità	Elevata	Buona	Non uniforme	Variabile	Limitata
Valorizzazione	>98% rigenerazione	Elevata	Buona	Molto sviluppata	Variabile
Copertura territoriale	Capillare	Buona	Disomogenea	Discontinua	Limitata

Perché il modello italiano è diverso

Un'unica regia della filiera
A differenza di molti Paesi europei, dove operano soggetti privati in modo indipendente, l'Italia dispone di un sistema consortile unico che coordina produzione, raccolta e recupero, garantendo omogeneità e controllo.

Copertura quasi totale del comparto professionale
La raccolta degli oli esausti da ristorazione, industria e artigianato raggiunge livelli prossimi alla totalità dei volumi prodotti, un risultato difficilmente riscontrabile in altri contesti europei.

Elevata efficienza nella valorizzazione
Oltre il 98% degli oli raccolti viene rigenerato e destinato prevalentemente alla produzione di biodiesel, collocando il sistema italiano tra i più efficienti in Europa nella trasformazione del rifiuto in risorsa.

Una rete capillare sul territorio
La presenza diffusa di operatori e infrastrutture consente di garantire un servizio omogeneo su scala nazionale, riducendo le disomogeneità territoriali che caratterizzano altri Paesi.

Un equilibrio tra ambiente e industria
Il modello italiano integra obiettivi ambientali, efficienza economica e sviluppo industriale, contribuendo sia alla riduzione delle emissioni sia alla sicurezza energetica.

Attività di R&D finalizzata
All'individuazione di nuovi usi dell'olio rigenerato innovativi e sostenibili, di recuperi di scarti di oli vegetali presenti all'interno dei reflui urbani nonché di altri materiali prodotti a base vegetale.



4 / I NUMERI

La **circolarità** in cifre

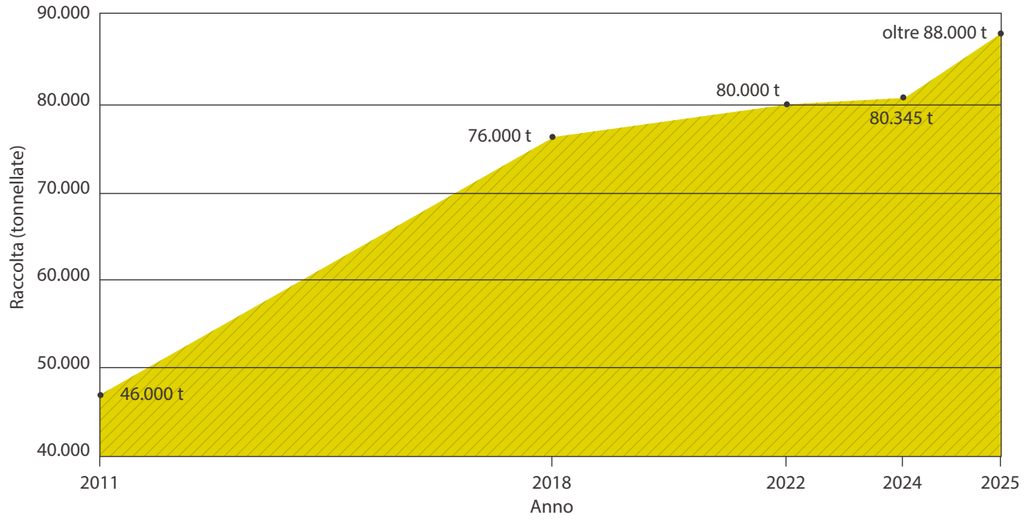
Raccolta, rigenerazione e potenziale di sviluppo

4.1
Evoluzione della raccolta e struttura della filiera CONOE

Dall'avvio delle sue attività, il CONOE ha accompagnato lo sviluppo della filiera nazionale degli oli e grassi vegetali e animali esausti contribuendo a una crescita progressiva e strutturata dei volumi raccolti. Nei primi anni di operatività, all'inizio degli anni Duemila, i quantitativi intercettati risultavano ancora limitati — circa 15.000 tonnellate nel 2002 — in una fase caratterizzata dalla costruzione del sistema, dalla definizione delle modalità operative e dal progressivo coinvolgimento degli operatori economici.

Nel decennio successivo, la raccolta ha registrato un incremento costante, sostenuto dall'ampliamento della rete consortile e dalla crescente diffusione di pratiche organizzate di gestione del rifiuto. I volumi sono così saliti a oltre 46.000 tonnellate nel 2011, fino a raggiungere circa 76.000 tonnellate nel 2018, segnando il consolidamento del modello e la sua capacità di intercettare in modo sempre più efficace i flussi provenienti dal comparto professionale. Negli anni più recenti, l'andamento si è stabilizzato su valori prossimi alle 80.000 tonnellate annue — circa 80.000 tonnellate nel 2022, 80.345 tonnellate nel 2024 e oltre 88.000 tonnellate nel 2025 — evidenziando il raggiungimento di una fase di maturità del sistema.

Incremento della raccolta di oli vegetali e animali esausti - CONOE

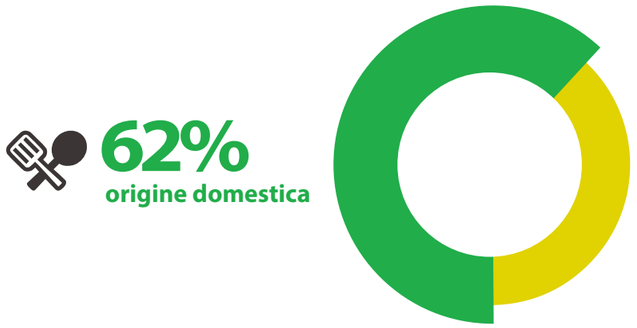


La figura mostra l'evoluzione della raccolta degli oli esausti in Italia dal 2002 al 2025, evidenziando la crescita progressiva e la successiva stabilizzazione su valori superiori alle 80.000 tonnellate annue.

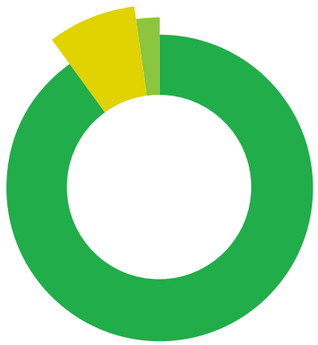
HIGHLIGHTS

3,2 mil/t di oli vegetali immessi annualmente sul mercato nazionale

Stima annua di olio esausto



Destinazione degli oli rigenerati



- **90%** Biodiesel
- **8%** Altri utilizzi industriali
- **2%** Quota residuale non avviata a processi di rigenerazione

Valorizzazione degli oli esausti raccolti
La quasi totalità degli oli vegetali esausti raccolti viene avviata a rigenerazione.
Oltre il 90% dei quantitativi intercettati è destinato principalmente alla produzione di biodiesel, a conferma dell'elevato livello di efficienza della filiera nella trasformazione del rifiuto in risorsa.

Tale evoluzione è strettamente collegata alla struttura complessiva della filiera. A fronte di **circa 3,2 milioni di tonnellate di oli vegetali immessi annualmente sul mercato nazionale**, una quota significativa non viene integralmente consumata e si trasforma in rifiuto. La produzione complessiva di oli esausti è stimata in circa **300.000 tonnellate annue**, con una distribuzione che vede il **62% di origine domestica e il 38% derivante da attività professionali**. È proprio questa articolazione a spiegare l'andamento della raccolta: nel comparto professionale, infatti, il sistema ha raggiunto livelli di intercettazione molto elevati — di fatto prossimi alla totalità dei volumi gestiti dal Consorzio — mentre nel segmento domestico permane una significativa quota non ancora intercettata (meno di 14kton raccolte).

Questa dinamica è sintetizzata nella figura riportata, che evidenzia chiaramente tre fasi: **una prima fase di avvio, una successiva fase di crescita sostenuta e una più recente fase di stabilizzazione su livelli elevati**, coerente con il raggiungimento di una copertura ormai quasi completa dei flussi professionali.

L'analisi congiunta dei dati di raccolta e di produzione consente di cogliere un elemento strutturale della filiera rispetto al fatto che la raccolta cresce rapidamente finché aumenta la capacità di intercettazione dei flussi organizzati, per poi stabilizzarsi nel momento in cui tali flussi risultano quasi completamente coperti. È quanto avvenuto nel **comparto professionale**, oggi servito in maniera capillare e continuativa, con elevati livelli di qualità, tracciabilità e affidabilità del servizio. Parallelamente, emerge con maggiore evidenza il ruolo del **comparto domestico**, che rappresenta il principale bacino di produzione del rifiuto ma anche quello in cui la raccolta resta più frammentata e meno sviluppata, configurandosi come la principale direttrice di crescita futura.

Come ribadito, un elemento qualificante del modello CONOE è rappresentato dall'elevata capacità di valorizzazione del rifiuto raccolto. Oltre il 98% degli oli esausti intercettati viene avviato a processi di rigenerazione. La quota nettamente prevalente, superiore al 90%, è destinata alla produzione di biodiesel, mentre la restante parte, pari a circa l'8%, trova impiego in altri settori della bioeconomia e dell'industria sostenibile, contribuendo alla valorizzazione integrale della materia recuperata.

I principali sono:

Oleochimica
per la produzione di intermedi chimici derivati da oli e grassi, utilizzati in numerosi processi industriali

Saponi e detergenti
attraverso il recupero di glicerina e altri derivati della lavorazione

Lubrificanti e prodotti tecnici a base biologica
impiegati in applicazioni industriali a minore impatto ambientale

Biocombustibili e produzione energetica
inclusi impianti di cogenerazione e altre forme di recupero energetico previste dalla filiera

Nuovi materiali bio-based,
tra cui bioplastiche e altri prodotti innovativi derivati dalla chimica verde, oggi oggetto di attività di ricerca e sviluppo promosse anche dal CONOE

Nel complesso, il sistema consente di generare benefici ambientali rilevanti, evitando ogni anno **oltre 235.000 tonnellate di emissioni di CO_2 equivalenti**.

4.2
Il potenziale ancora da sviluppare

Se il comparto professionale ha ormai raggiunto livelli di intercettazione prossimi alla totalità dei volumi prodotti, il principale margine di crescita della filiera resta rappresentato dalla raccolta domestica. Le famiglie generano infatti la quota prevalente degli oli esausti prodotti ogni anno in Italia, ma solo una parte limitata (meno di 14.000 tonnelate) viene oggi conferita attraverso i canali dedicati.

Questa distanza tra il potenziale disponibile e i quantitativi effettivamente raccolti rappresenta al tempo stesso una criticità e una straordinaria opportunità. Incrementare la raccolta domestica significa non solo prevenire fenomeni di inquinamento e ridurre i costi associati alla gestione impropria del rifiuto, ma anche aumentare la disponibilità di una materia prima seconda strategica per la produzione di biocarburanti e per le nuove applicazioni della bioeconomia circolare.

La progressiva diffusione dei punti di raccolta di prossimità, il coinvolgimento della grande distribuzione, gli accordi con le amministrazioni locali e le attività di sensibilizzazione dei cittadini rappresentano pertanto la principale direttrice di sviluppo della filiera nei prossimi anni.

4.3
Nuovi impieghi per gli oli esausti

Accanto al consolidato impiego nella produzione di biodiesel, la ricerca sta aprendo nuove prospettive per la valorizzazione degli oli vegetali e animali esausti nell'ambito della bioeconomia circolare; parallelamente, cresce l'interesse della filiera verso altre tipologie di rifiuti da cui è possibile estrarre basi di acidi grassi da poter rigenerare e valorizzare.

In questa direzione si sono sviluppati diversi progetti europei, promossi sia in ambito Universitario (come nel caso del Progetto WORLD - Waste Oils RecycLe and Development, coordinato dal Politecnico di Milano, che punta a ottimizzare i processi di trattamento degli oli esausti e a favorirne l'impiego in applicazioni innovative a maggiore valore aggiunto), che all'interno della filiera su iniziativa di imprese del sistema CONOE. Tra gli ambiti di interesse, figurano **bio-lubrificanti, materiali per la purificazione dell'aria e componenti destinati alla chimica fine** ottenuti da precursori non fossili. L'obiettivo è ampliare gli sbocchi industriali della filiera, contribuendo al tempo stesso a **rafforzare l'autonomia europea nell'approvvigionamento di materie prime** e a sviluppare modelli produttivi improntati ai principi dell'economia circolare e dell'approccio "zero rifiuti".

4.4
Una risorsa strategica per l'economia nazionale

La valorizzazione degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti non produce soltanto benefici ambientali, ma contribuisce anche alla competitività e alla sicurezza economica del Paese. Ogni tonnellata raccolta e avviata a recupero riduce infatti il fabbisogno di materie prime fossili importate e alimenta filiere industriali nazionali ad elevato contenuto tecnologico. In un contesto internazionale, caratterizzato da crescente attenzione alla sicurezza degli approvvigionamenti e alla disponibilità di materie prime critiche, gli oli esausti rappresentano una risorsa già disponibile sul territorio che può essere trasformata in biocarburanti avanzati, prodotti della chimica verde e nuove materie prime-seconde.

Questa dimensione assume oggi un valore ancora maggiore alla luce degli indirizzi del PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) e delle politiche europee per la transizione ecologica, che riconoscono la necessità di valorizzare prioritariamente le risorse recuperate all'interno dei confini nazionali, favorendo modelli di economia circolare capaci di generare benefici ambientali, industriali ed economici lungo l'intera catena del valore



Dagli oli esausti nuove risorse per la bioeconomia

- Bio-lubrificanti ad alte prestazioni
- Intermedi per la chimica fine da fonti non fossili
- Vernici ecologiche e leganti per asfalti
- Prodotti per la chimica verde e l'industria manifatturiera

L'obiettivo è ampliare gli sbocchi industriali degli oli esausti, trasformando un rifiuto in una materia prima sempre più versatile e strategica per l'economia circolare



5 / GLI IMPATTI

Benefici che si misurano

Emissioni evitate, acqua risparmiata, risorse recuperate

5.1
Prevenzione degli impatti e tutela delle matrici ambientali

I benefici ambientali del sistema CONOE si articolano su più livelli e possono essere letti in modo organico considerando sia la corretta gestione del rifiuto, sia la valorizzazione energetica e materica degli oli esausti. In primo luogo, la raccolta organizzata consente di **prevenire impatti ambientali diretti particolarmente rilevanti**.

Infatti, lo smaltimento improprio degli oli vegetali esausti può compromettere in maniera significativa le matrici ambientali. Se dispersi nel suolo, gli oli creano una pellicola che riduce la permeabilità dell'acqua e ostacola l'assorbimento dei nutrienti da parte delle piante; se raggiungono le falde possono contaminare le risorse idriche; se riversati in acque superficiali generano uno strato che impedisce l'ossigenazione, compromettendo gli ecosistemi acquatici.

Analogamente, lo scarico nelle reti fognarie determina problemi di funzionamento degli impianti e un aumento significativo dei costi di depurazione. In questo senso, la raccolta e il trattamento controllato degli oli esausti rappresentano una misura fondamentale di prevenzione dell'inquinamento, con effetti positivi immediati e diffusi sulle componenti ambientali.



Per ogni tonnellata di biodiesel prodotta si stima un risparmio di circa

3,13 tonnellate di CO_2

5.2
Valorizzazione energetica e benefici di ciclo di vita

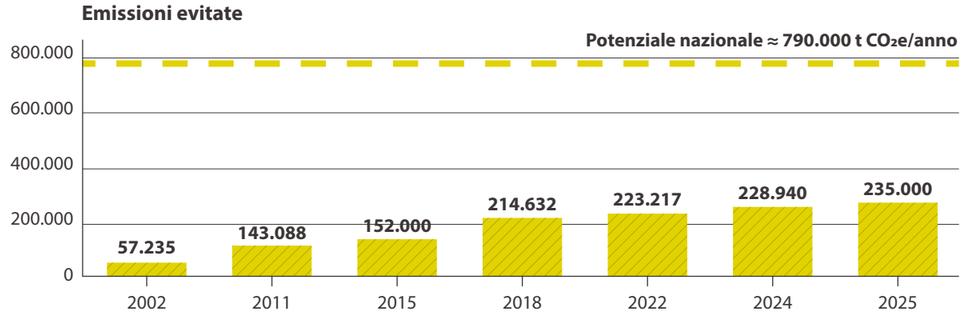
Alla prevenzione degli impatti ambientali associati allo smaltimento improprio degli oli esausti si aggiungono i benefici derivanti dalla loro valorizzazione come materia prima per la produzione di biocarburanti.

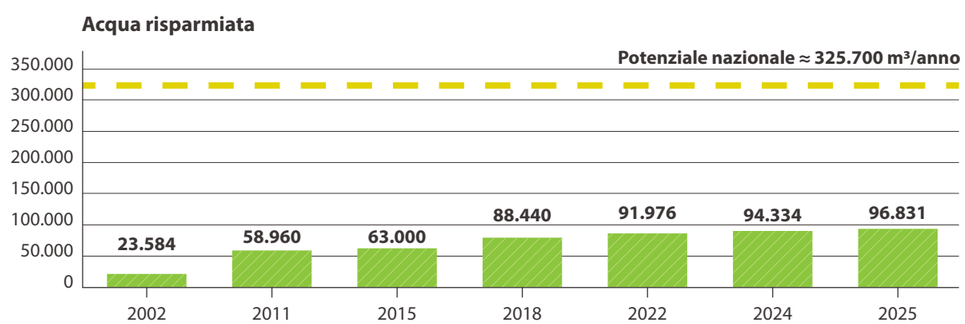
Le analisi di ciclo di vita (LCA) sviluppate per la filiera CONOE evidenziano come la sostituzione del diesel fossile con biodiesel ottenuto da oli vegetali e animali esausti consenta una significativa riduzione degli impatti ambientali lungo l'intero ciclo di utilizzo. **Per ogni tonnellata di biodiesel prodotta e impiegata si stima infatti un risparmio netto di circa 3,13 tonnellate di CO_2 equivalente e di circa 1,29 m^3 di acqua**.

I benefici generati dalla filiera assumono dimensioni sempre più rilevanti all'aumentare dei quantitativi raccolti e valorizzati. Come evidenzia il grafico seguente, la progressiva crescita della raccolta ha determinato, nel tempo, un incremento costante sia delle emissioni climalteranti evitate sia del risparmio di risorsa idrica. Già nel 2015 il sistema aveva consentito di evitare circa 152.000 tonnellate di CO_2 equivalente e di risparmiare oltre 63.000 m^3 di acqua; **nel 2025 tali benefici superano rispettivamente le 235.000 tonnellate di CO_2 equivalente e i 96.000 m^3 di acqua risparmiata**.

La traiettoria di crescita osservata conferma il valore ambientale della filiera e lascia intravedere ulteriori margini di sviluppo. Il pieno recupero del potenziale nazionale degli oli esausti potrebbe infatti portare a **benefici stimati fino a circa 790.000 tonnellate annue di CO_2 equivalente evitata**, rafforzando ulteriormente il contributo della filiera agli obiettivi di economia circolare, decarbonizzazione e uso efficiente delle risorse.

Benefici ambientali della filiera CONOE
Progressione delle emissioni evitate e del risparmio idrico nel tempo



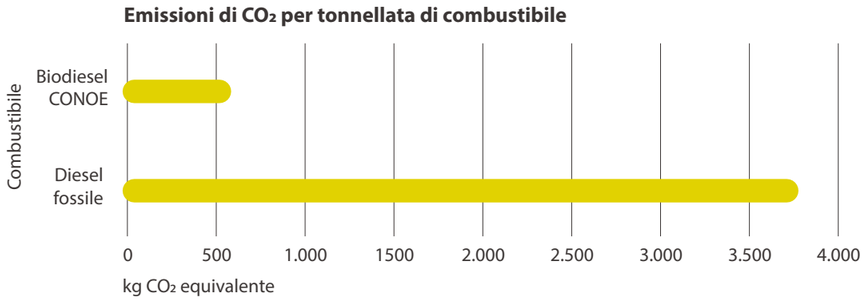


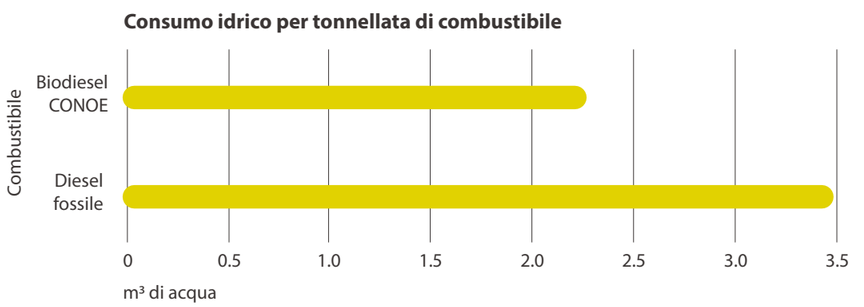
Elaborazione su dati CONOE e su stime LCA della filiera. Il calcolo considera i benefici ambientali connessi alla valorizzazione degli oli esausti recuperati, assumendo un risparmio netto di circa 3,13 tonnellate di CO_2 equivalente e 1,29 m^3 di acqua per ogni tonnellata di biodiesel prodotto e utilizzato.

Un ulteriore elemento qualificante riguarda il confronto con altre filiere energetiche. Il biodiesel ottenuto da oli esausti presenta performance ambientali superiori non solo rispetto ai combustibili fossili, ma anche rispetto ai biocarburanti di origine agricola, che comportano impatti più elevati nelle fasi di produzione a causa dell'utilizzo intensivo di suolo, acqua ed input chimici. La valorizzazione di un rifiuto evita inoltre qualsiasi competizione con la filiera alimentare, rappresentando un vantaggio strutturale dei biocarburanti avanzati.

Nel quadro delle politiche europee per la transizione energetica, i biocarburanti sostenibili sono riconosciuti come una componente essenziale del percorso di decarbonizzazione del settore dei trasporti. Oltre alla riduzione delle emissioni climalteranti, essi contribuiscono alla sicurezza energetica attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, valorizzano risorse e sottoprodotti altrimenti destinati a diventare rifiuti, sostengono lo sviluppo della bioeconomia e delle filiere agricole e consentono una progressiva sostituzione dei combustibili fossili senza la necessità di profonde modifiche alle infrastrutture esistenti. La normativa europea ha inoltre rafforzato i requisiti di sostenibilità e tracciabilità, assicurando che i benefici ambientali generati siano effettivi, misurabili e verificabili lungo l'intera catena del valore.

Nel complesso, la filiera degli oli esausti si configura come un sistema integrato in cui la prevenzione dell'inquinamento si combina con la generazione di benefici ambientali netti, contribuendo in modo concreto alla riduzione delle emissioni, al risparmio di risorse naturali e allo sviluppo dell'economia circolare.





HIGHLIGHTS

Indicatori chiave di ciclo di vita

per tonnellata
di biodiesel CONOE

Emissioni evitate
~3,13 t CO_2 equivalente
rispetto al diesel fossile

Acqua risparmiata
~1,29 m^3

Emissioni ciclo completo biodiesel
~606 kg CO_2 eq
(produzione + utilizzo)

Emissioni diesel fossile equivalente
~3.700 kg CO_2 eq circa

Consumo idrico biodiesel
~2,2 m^3 vs ~3,5 m^3
diesel fossile

Benefici su scala sistema

dati storici

~152.000 t CO_2 eq evitate/anno
~63.000 m^3 acqua risparmiata/anno

Scenario potenziale

full recovery nazionale

fino a ~790.000 t CO_2 eq evitate/anno
~282.000 m^3 acqua risparmiata/anno

5.3
I vantaggi dei biocarburanti sostenibili secondo la RED III

Riduzione delle emissioni climalteranti
Contribuiscono agli obiettivi europei di decarbonizzazione del settore dei trasporti

Maggiore sicurezza energetica
Favoriscono la diversificazione delle fonti energetiche e riducono la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili

Economia circolare e valorizzazione delle risorse
Consentono il recupero di rifiuti, residui e sottoprodotti trasformandoli in nuove risorse energetiche

Utilizzo delle infrastrutture esistenti
Possono essere impiegati nei motori e nelle reti di distribuzione già operative, agevolando la transizione energetica

Sostegno alla bioeconomia europea
Generano valore lungo le filiere agricole e industriali, contribuendo allo sviluppo economico dei territori

Tracciabilità e sostenibilità certificate
Sono soggetti a rigorosi criteri europei di sostenibilità ambientale e di controllo lungo l'intera filiera

Fonte
Direttiva (UE) 2023/2413 (RED III) e Commissione europea, Biofuels e Biofuels for Transport

Nel complesso, il sistema CONOE si configura oggi come una filiera matura, efficiente e resiliente, capace di integrare risultati ambientali, solidità organizzativa e creazione di valore, e di svolgere un ruolo centrale nello sviluppo dell'economia circolare a livello nazionale.



6 / I TERRITORI

Reti che fanno la **differenza**

Accordi e partnership per avvicinare la raccolta ai cittadini

6.1
Dalla gestione alla diffusione con l'espansione operativa del CONOE

Negli ultimi anni, l'attività del CONOE ha assunto una connotazione sempre più operativa e capillare, evolvendo da funzione di coordinamento a vero e proprio attivatore di sistemi di raccolta sul territorio. Attraverso una rete articolata di accordi, il Consorzio ha progressivamente ampliato la propria capacità di intervento, portando la raccolta degli oli esausti all'interno di contesti sempre più diversificati e avvicinandola concretamente ai luoghi in cui il rifiuto viene prodotto. In ambito istituzionale, ad esempio, il protocollo con l'**Arma dei Carabinieri** ha introdotto sistemi di raccolta negli alloggi e nelle mense delle caserme, accompagnati da iniziative di comunicazione e sensibilizzazione, contribuendo ad attivare nuovi flussi di conferimento in ambiti organizzativi complessi. Si tratta di un Accordo particolarmente strategico poiché estende il suo valore anche ai temi della **legalità** e della trasparenza della filiera.

Parallelamente, l'azione del CONOE si è sviluppata con particolare intensità nelle aree urbane, dove gli accordi con le amministrazioni locali e i gestori dei servizi ambientali hanno dato vita a sistemi strutturati di raccolta di prossimità. A **Torino**, ad esempio, l'intesa con l'amministrazione comunale e Amiat (Azienda Multiservizi Igiene Ambientale Torino) ha previsto l'estensione progressiva del servizio attraverso il posizionamento di contenitori in scuole, supermercati, parrocchie e altri luoghi di aggregazione, con l'obiettivo di raggiungere l'intero territorio comunale. A **Genova**, il progetto "**Olio recuperato, ambiente salvato!**" ha invece potenziato il sistema esistente attraverso un significativo incremento dei punti di raccolta, accompagnato da campagne informative diffuse, con video, affissioni e materiali divulgativi, e da un rafforzamento della presenza nei quartieri cittadini. L'iniziativa è stata successivamente estesa anche alle aree del Genovesato e del Golfo Paradiso.

Un ulteriore sviluppo del modello è rappresentato dal coinvolgimento della **Grande Distribuzione Organizzata (GDO)**, che ha consentito di avvicinare i punti di conferimento ai luoghi frequentati quotidianamente dai cittadini. Il **Comune di Livorno** è stato il primo a sperimentare questa modalità, coinvolgendo i punti vendita della distribuzione organizzata nella raccolta dell'olio alimentare esausto. L'esperienza è stata successivamente avviata anche a **Roma**, dove il protocollo sottoscritto tra CONOE, Roma Capitale e AMA (Azienda Municipale Ambientale) ha permesso di realizzare un sistema integrato su larga scala, con circa **100 punti di raccolta** collocati in aree commerciali, in particolare presso i supermercati, e un monitoraggio continuo dei risultati. L'iniziativa punta ad aumentare la capacità di intercettazione dell'olio esausto prodotto dalle utenze domestiche, attraverso una rete facilmente accessibile e integrata nelle abitudini di acquisto dei cittadini.



La collaborazione con la GDO si è quindi progressivamente consolidata anche attraverso accordi con le associazioni rappresentative del settore, tra cui **Federdistribuzione**, e con importanti operatori della distribuzione organizzata, come **CONAD** e **Coop**.

Queste partnership rappresentano un'evoluzione del modello di raccolta di prossimità, perché affiancano alla disponibilità di nuovi punti di conferimento una componente altrettanto importante di informazione e sensibilizzazione. L'attivazione dei punti di raccolta nei luoghi della distribuzione può infatti essere accompagnata da campagne di educazione ambientale rivolte ai cittadini, contribuendo a rafforzare la conoscenza delle corrette modalità di conferimento e la partecipazione alla raccolta dell'olio alimentare esausto proveniente dalle utenze domestiche.

Accanto alle iniziative urbane e alla distribuzione commerciale, il CONOE ha progressivamente esteso la propria azione anche a contesti specifici e ad alto valore ambientale, come quello della portualità turistica. L'accordo con **Assonat** (Associazione Nazionale Approdi e Porti Turistici), **Associazione di Confcommercio**, ha dato avvio a programmi dedicati nei porti, con l'installazione di punti di raccolta accessibili, la distribuzione di strumenti operativi (taniche e imbuti), attività di informazione rivolte a diportisti e operatori e sistemi di monitoraggio periodico, con l'obiettivo di prevenire lo sversamento di oli in mare e tutelare gli ecosistemi marini.

Nel complesso, il sistema di accordi sviluppato dal Consorzio restituisce l'immagine di un modello in continua evoluzione, capace di adattarsi ai diversi contesti territoriali e settoriali e di attivare reti collaborative efficaci.

Non si tratta soltanto di aumentare i quantitativi raccolti, ma di costruire progressivamente un'infrastruttura diffusa e riconoscibile, sostenuta da attività di comunicazione, presidio e coinvolgimento degli utenti, in grado di trasformare un rifiuto spesso disperso in una risorsa stabile dei circuiti dell'economia circolare. Va, infine, richiamato sotto il profilo della sostenibilità il rafforzamento della collaborazione tra CONOE e **Legambiente**, che vede oggi il Consorzio coinvolto attivamente in **Comuni Ricicloni** e **Goletta Verde**, iniziative strategiche rispetto alla necessità di rafforzare le sinergie con i Comuni e l'attività di sensibilizzazione ai cittadini.

6.2
Promuovere la sostenibilità e tutelare la correttezza dei processi

Accanto allo sviluppo delle reti di raccolta e delle partnership territoriali, il CONOE ha progressivamente rafforzato anche la propria azione come soggetto attivo di presidio ambientale, promozione culturale e tutela della legalità lungo la filiera. In questa direzione si collocano iniziative come la campagna itinerante "**Stop Food Oils & Fats In The Sea**", in collaborazione con Nuova C Plastica, che ha portato il tema della corretta gestione degli oli esausti nei porti italiani.

Questi interventi, pensati per contesti particolarmente sensibili come quello marino, evidenziano la capacità del Consorzio di coniugare azioni concrete e diffusione di comportamenti virtuosi, trasformando la raccolta in un gesto quotidiano di tutela ambientale.

Parallelamente, il Consorzio ha intensificato il proprio impegno sul fronte della tracciabilità e della sicurezza della filiera, in risposta alla crescente rilevanza economica degli oli esausti e ai rischi connessi ai traffici illeciti. L'istituzione dello **Sportello per la legalità** rappresenta, in questo senso, un passaggio significativo, con uno strumento operativo attraverso il quale le imprese possono segnalare furti, estorsioni e pratiche illegali, ricevendo supporto concreto anche sul piano legale. Questa iniziativa si inserisce in un più ampio sforzo volto a contrastare fenomeni che sottraggono importanti quantitativi di olio alla filiera ufficiale e che possono generare gravi rischi ambientali e sanitari, come il reimpiego fraudolento in ambito alimentare.

Nel loro insieme, queste azioni contribuiscono a delineare un'evoluzione del ruolo del CONOE che va oltre la gestione operativa, configurandolo come presidio attivo dell'intero ciclo di vita del rifiuto: non solo nella raccolta e nel recupero, ma anche nella prevenzione degli impatti, nella diffusione di consapevolezza e nella tutela della correttezza dei processi. Ne emerge un modello in cui l'efficacia della filiera si misura non solo nei quantitativi intercettati, ma anche nella capacità di garantire qualità, sicurezza e responsabilità lungo tutto il sistema.

HIGHLIGHTS

Le principali attività
di sensibilizzazione
verso i cittadini

18 Progetti territoriali
attivi in oltre 80 Comuni interessati. Nuove iniziative in avvio in altri 100

Attività di comunicazione
territoriale destinata a quasi 10 milioni di cittadini

Progetti speciali
dedicati a Porti e Scuole

Attività di sensibilizzazione
sul corretto smaltimento degli oli vegetali esausti prodotti dalle famiglie attraverso materiale informativo (brochure, video-pillole etc.)

6.3
Una progettualità che non si esaurisce
L'affermazione dell'economia circolare, la tutela dell'ambiente e della salute

L'analisi dei dati presentati restituisce l'immagine di una filiera della raccolta e rigenerazione degli oli e grassi vegetali e animali esausti ormai strutturata, che continua a evidenziare segnali di crescita e a consolidare il proprio contributo alla transizione verso modelli di economia circolare.

Per trasformare questa tendenza in un processo di sviluppo più significativo occorre guardare al futuro, non solo per affrontare barriere strutturali ancora persistenti, ma anche per valorizzare il potenziale di innovazione e di crescita che la filiera esprime.

Il futuro del settore si gioca, infatti, sulla capacità di coniugare il rafforzamento delle attività consolidate con l'apertura di nuove prospettive di sviluppo, intervenendo tanto sulle condizioni di raccolta quanto sui processi di valorizzazione e sugli sbocchi degli oli rigenerati.

Tra le principali direttrici di sviluppo figura il potenziamento della raccolta degli oli esausti di provenienza domestica. Recuperare tali quantitativi rappresenta una delle principali leve per incrementare i volumi avviati a rigenerazione e migliorare le performance complessive del settore. A questa dimensione operativa deve affiancarsi un rinnovato investimento nelle attività di informazione e sensibilizzazione della cittadinanza. La corretta gestione degli oli esausti domestici richiede, infatti, una maggiore consapevolezza degli impatti ambientali associati allo smaltimento improprio e dell'importanza del conferimento differenziato. La portata di questa sfida, che coinvolge circa 8.000 comuni e 25 milioni di nuclei familiari, rende evidente la necessità di disporre di risorse adeguate e stabili per sviluppare campagne di comunicazione capillari e continuative, capaci di tradurre la consapevolezza in comportamenti concreti e duraturi.

Se il rafforzamento della raccolta rappresenta una priorità per il consolidamento della filiera, il suo sviluppo richiede anche un impegno crescente nella valorizzazione degli oli rigenerati. Ciò vale, in primis, per il loro principale mercato di sbocco, ovvero la produzione di biocarburanti a partire da olio vegetale rigenerato (RUCO - Repurpose Used Cooking Oil). In questo settore occorre definire un contesto normativo e di mercato maggiormente capace di valorizzare gli oli esausti raccolti in Italia rispetto ad altre feedstock importate, a volte anche fraudolentemente, dai mercati esteri, per lo più asiatici, contribuendo a garantire condizioni di concorrenza più equilibrate e a sostenere la competitività della filiera nazionale.

In prospettiva, l'ampliamento degli sbocchi commerciali per il RUCO costituisce una direttrice di sviluppo da perseguire con crescente attenzione. Accanto al consolidamento degli impieghi attuali, un'ulteriore prospettiva di sviluppo è rappresentata dall'ampliamento degli sbocchi industriali degli oli rigenerati, sostenuto dall'innovazione tecnologica e dalla ricerca applicata. La diversificazione degli utilizzi può contribuire a rafforzare la resilienza della filiera e ad accrescere il valore generato dai processi di rigenerazione, favorendo nuove opportunità di sviluppo industriale e ampliando il contributo del settore agli obiettivi di circolarità.

Infine, la tutela della legalità continua a rappresentare una condizione imprescindibile per garantire equità competitiva, trasparenza e solidità al sistema.
Il fenomeno della sottrazione illecita degli oli esausti da parte di operatori irregolari danneggia le imprese che operano nel rispetto delle norme e compromette il corretto funzionamento della filiera. Il CONOE proseguirà il proprio impegno nel contrasto a tali pratiche, con l'obiettivo di rafforzare un sistema fondato sulla trasparenza, sulla tracciabilità e sul rispetto delle regole.

Le prospettive del settore dipenderanno dunque dalla capacità di agire simultaneamente su più fronti: intercettare maggiori quantitativi di rifiuto, rafforzare la consapevolezza dei cittadini, assicurare adeguate risorse al sistema EPR (Extended Producer Responsibility), promuovere condizioni di mercato trasparenti e sostenere l'innovazione nelle applicazioni degli oli rigenerati.

Si tratta di direttrici tra loro strettamente interconnesse, il cui sviluppo richiede una visione di sistema e una responsabilità condivisa tra istituzioni, imprese, cittadini e soggetti della filiera. In questo percorso, il CONOE è chiamato a consolidare il proprio ruolo di riferimento e coordinamento, favorendo il dialogo tra i diversi attori e contribuendo all'evoluzione di una filiera sempre più circolare, efficiente, trasparente e capace di generare valore ambientale, economico e sociale per il Paese.



CONOE
Via Cola di Rienzo, 180
00192 Roma

www.conoe.it