



Bruxelles, 26.10.2023  
COM(2023) 670 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL  
CONSIGLIO**

**Circularità della gestione degli oli industriali e lubrificanti usati,  
minerali e sintetici, nell'UE**

## 1. Introduzione

La presente relazione illustra i risultati dell'analisi dei dati e dell'esame condotto sulla gestione degli oli industriali e lubrificanti usati, minerali e sintetici, nell'UE al fine di valutare se sia fattibile stabilire misure per migliorare ulteriormente il trattamento degli oli usati, compresi obiettivi quantitativi in materia di raccolta e di rigenerazione degli oli usati, che la Commissione ha svolto conformemente all'articolo 21, paragrafo 4, della direttiva quadro sui rifiuti<sup>1</sup>. La presente relazione si basa su tre studi<sup>2, 3, 4</sup> approfonditi della Commissione svolti tra il 2019 e il 2023.

## 2. Contesto

La direttiva quadro sui rifiuti definisce gli "oli usati" come "*qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli lubrificanti e gli oli per turbine e comandi idraulici*"<sup>5</sup>.

Gli oli lubrificanti e industriali sono generalmente composti da oli di base e additivi. Gli oli dei motori, utilizzati nei settori automobilistico, marittimo e industriale, rappresentano fino alla metà di tutti gli oli lubrificanti immessi sul mercato. Gli oli idraulici figurano al secondo posto e rappresentano il 15 %-20 % del volume. Una volta usati, questi oli sono classificati come rifiuti pericolosi e, con circa 1,6 milioni di tonnellate di oli usati raccolti nel 2017<sup>6</sup>, rappresentano il maggior flusso di rifiuti pericolosi liquidi nell'UE. Gli oli vegetali esausti prodotti in cucina e in attività simili non sono contemplati nell'ambito di applicazione della presente relazione né rientrano nella definizione di oli usati.

Nell'UE gli oli usati sono regolamentati da oltre 40 anni. La direttiva 75/439/CE<sup>7</sup> concernente l'eliminazione degli oli usati prevedeva la raccolta e l'eliminazione degli oli usati senza che ne derivassero danni evitabili per l'uomo e l'ambiente. Nel 1987<sup>8</sup> sono state introdotte importanti modifiche a seguito delle quali è stata data priorità alla rigenerazione anziché all'incenerimento degli oli usati finalizzato al recupero di energia.

---

<sup>1</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3).

<sup>2</sup> Studio per sostenere la Commissione nella raccolta di informazioni strutturate e nella definizione di obblighi di comunicazione in materia di oli usati e di altri rifiuti pericolosi, 2020. <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/73a728bc-72f5-11ea-a07e-01aa75ed71a1> (solo in EN).

<sup>3</sup> Commissione europea (2023), Sostenibilità ambientale ed economica della gestione degli oli lubrificanti usati nell'UE. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC133752>

<sup>4</sup> Commissione europea (2023), Studio di analisi dei regimi di responsabilità estesa del produttore per l'olio lubrificante e industriale e dei sistemi di raccolta dell'olio usato negli Stati membri dell'UE per sostenere misure volte a incrementare i tassi di raccolta. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/948514>

<sup>5</sup> Articolo 3, paragrafo 3, della direttiva 2008/98/CE.

<sup>6</sup> Dati riguardanti la produzione e la raccolta per l'UE-28 (cfr. nota 2). Eurostat riferisce cifre più alte, pari a 4,0 - 4,5 Mt, nell'ambito di statistiche fortemente aggregate che non sono molto significative o comparabili.

<sup>7</sup> Direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati (GU L 194, pag. 31).

<sup>8</sup> Direttiva 87/101/CEE del Consiglio, del 22 dicembre 1986, che modifica la direttiva 75/439/CEE concernente l'eliminazione degli oli usati (GU L 42 del 12.2.1987, pag. 43).

A norma della direttiva quadro sui rifiuti, gli Stati membri devono adottare misure rigorose per garantire che gli oli usati siano raccolti separatamente, evitando che si mescolino con altri rifiuti e, se fattibile, con altri tipi di oli, e siano gestiti senza danneggiare la salute umana o l'ambiente e rispettando la gerarchia dei rifiuti.

Come indicato nella comunicazione sul Green Deal<sup>9</sup>, l'Unione europea mira a un'economia circolare e a impatto climatico zero, nel contesto di un ambiente privo di sostanze tossiche la cui realizzazione richiede un'azione più incisiva per prevenire l'inquinamento. La corretta gestione ambientale degli oli usati, effettuata in modo da ridurre al minimo le emissioni e gli scarichi e da prevedere la rigenerazione di gran parte degli oli di base, può apportare un contributo significativo nel conseguimento di tali obiettivi, che trovano ulteriore sviluppo nel piano d'azione per l'economia circolare<sup>10</sup> e nel piano d'azione per l'inquinamento zero<sup>11</sup>.

### **3. Panoramica della gestione degli oli usati nell'UE**

Nel 2017 sono stati immessi sul mercato dell'UE circa 4,3 milioni di tonnellate di oli lubrificanti e industriali. Gli 1,64 milioni di tonnellate di oli usati raccolti nell'UE-28 nel 2017 rappresentano il 38 % di tale quantità e l'82 % degli oli usati teoricamente raccogliabili (~2 milioni di tonnellate)<sup>12</sup>. Durante l'uso si verificano perdite inevitabili di olio, stimate in 2,3 milioni di tonnellate, principalmente a causa della combustione nei motori o dello smaltimento con altri rifiuti. Si stima che circa il 18 % degli oli usati raccogliabili vada perso a causa della combustione in bruciatori di piccole dimensioni, della conversione illegale in combustibili e, in misura limitata, di rilasci diretti nell'ambiente. Tali attività hanno un impatto diretto e deleterio sulla qualità dell'acqua, del suolo e dell'aria, sono illegali, contrarie alla gerarchia dei rifiuti e possono dare luogo a una concorrenza sleale nei confronti dei gestori che operano legalmente nel settore dei rifiuti e pertanto occorre, per evitarle, un impegno maggiore in termini di raccolta e di applicazione della legge.

Del caso specifico degli oli usati prodotti dalle navi si occupa la direttiva 2000/59/CE<sup>13</sup> relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti, che ha l'obiettivo di ridurre sostanzialmente gli scarichi in mare dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico. L'Agenzia europea per la sicurezza marittima fornisce un servizio per la

---

<sup>9</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Il Green Deal europeo", COM(2019) 640 final.

<sup>10</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare - Per un'Europa più pulita e più competitiva", COM(2020) 98 final.

<sup>11</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Un percorso verso un pianeta più sano per tutti – Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo", COM(2021) 400 final.

<sup>12</sup> Tutte le cifre indicate nel presente paragrafo figurano nello studio di cui alla nota 2.

<sup>13</sup> <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/59/2019-06-27?locale=it>.

prevenzione dell'inquinamento che comprende servizi di osservazione della Terra e si avvale di immagini satellitari<sup>14</sup>.

L'approccio adottato per gestire gli oli usati varia molto da uno Stato membro all'altro. Gli Stati membri in cui si attuano regimi di responsabilità estesa del produttore per gli oli lubrificanti usati sono 11<sup>15</sup>.

Si segnala<sup>16</sup> che circa il 61 % degli oli usati raccolti è rigenerato in oli di base, mentre il 24 % è trattato per produrre combustibili e l'11 % è utilizzato per il recupero diretto di energia in cementifici, calcifici, acciaierie e centrali elettriche; il resto è invece incenerito come rifiuto pericoloso. Nel 2019 esistevano 27 impianti di rigenerazione degli oli usati nell'UE-28<sup>17</sup>, distribuiti in 11 Stati membri, con una capacità di trattamento approssimativa di 1,5 milioni di tonnellate di oli usati. In tutto sono stati trattati circa 0,95 milioni di tonnellate di oli usati negli impianti di rigenerazione nell'UE, da cui sono stati ottenuti approssimativamente 0,68 milioni di tonnellate di olio di base rigenerato. Da tali cifre emerge che gli oli di base rigenerati rappresentano circa l'8 %<sup>18</sup> della quantità annuale di olio di base prodotto nell'UE e si evince che, se anche tutti gli oli usati disponibili per la raccolta fossero raccolti e rigenerati in olio di base, potrebbe essere coperta dalla rigenerazione solo una percentuale della domanda.

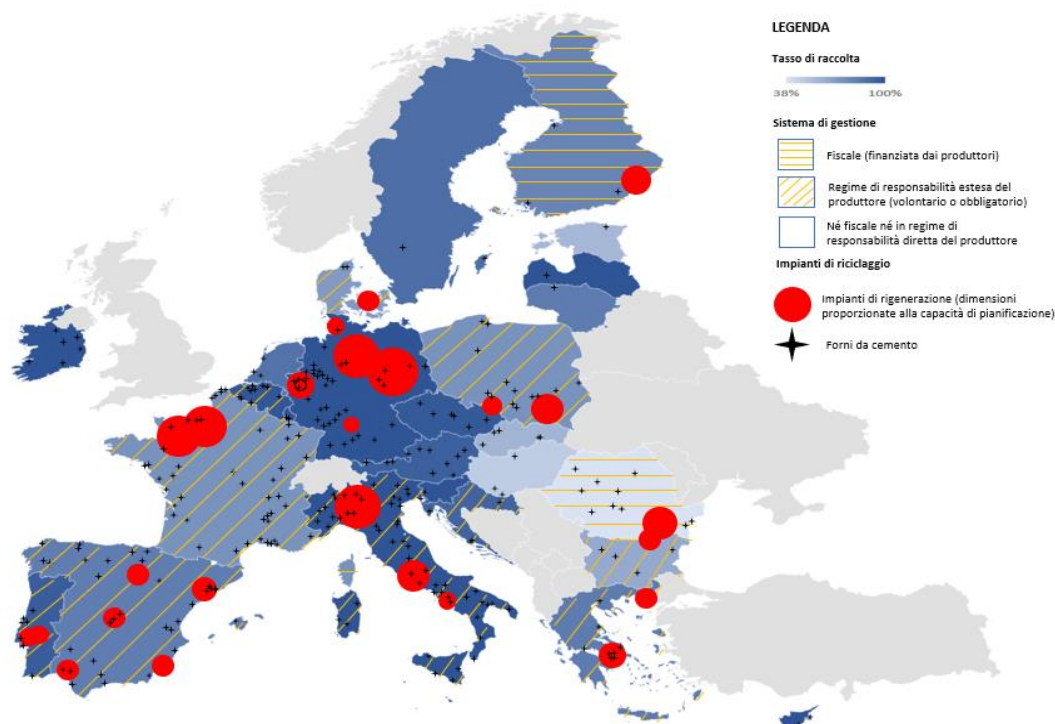


Figura 1: gestione degli oli usati negli Stati membri dell'UE-27<sup>19</sup>.

<sup>14</sup> <https://www.emsa.europa.eu/csn-menu.html>.

<sup>15</sup> BE, BG, HR, DK, EL, ES, FR, IT, LT, PL, PT.

<sup>16</sup> Cfr. nota 2.

<sup>17</sup> UE-28, nella fattispecie in BG, DK, FI, FR, DE, EL, IT, PL, PT, ES, UK (quest'ultimo non indicato nella mappa).

<sup>18</sup> Circa 8 Mt/anno di oli di base vergini prodotti nell'UE-28 nel periodo 2013-2018.

<sup>19</sup> Cfr. nota 4.

Nonostante le incertezze nella stima delle quantità di oli immessi sul mercato di cui può essere effettuata la raccolta, dai dati emerge che esistono ancora margini di miglioramento, per quanto riguarda non solo la quantità e la qualità degli oli usati raccolti, ma anche la quantità di oli raccolti e rigenerati. Le sezioni successive delineano approcci volti a migliorare entrambi gli aspetti, riconoscendo che il punto di partenza e il contesto associati alla gestione degli oli usati differiscono ampiamente da uno Stato membro all'altro.

#### **4. Raccolta di oli usati**

I tassi di raccolta degli oli usati variano notevolmente tra gli Stati membri. Nel 2018 andavano dal 38 % al 100 % degli oli raccogliabili<sup>20</sup>. Dalle informazioni limitate sulle pratiche illegali che incidono sui tassi di raccolta si evince che la pratica principale che influisce negativamente sulla raccolta degli oli usati è la loro combustione illegale. Lo scarico diretto nell'ambiente sembra essere raro e non sufficientemente significativo per spiegare le differenze nei tassi di raccolta.

##### *Regimi di responsabilità estesa del produttore e sistemi di raccolta*

Gli Stati membri con elevati tassi di raccolta non applicano necessariamente un approccio comune<sup>21</sup>. Alcuni dispongono di un regime di responsabilità estesa del produttore (ad es. Portogallo, Italia), mentre altri ne sono sprovvisti (ad es. Germania, Austria). Analogamente, non è stato possibile individuare un modello comune per gli Stati membri che registrano un basso tasso di raccolta. In alcuni esiste un regime di responsabilità estesa del produttore (ad es. Bulgaria) e in altri no (ad es. Romania). A parità di tutte le altre condizioni, le prestazioni di raccolta sembrano essere più elevate nei paesi che hanno un'alta densità di popolazione, un'attività industriale significativa e una capacità di rigenerazione o di recupero di energia nelle vicinanze.

---

<sup>20</sup> GEIR (2019), <https://www.geir-rerefining.org>.

<sup>21</sup> Cfr. nota 4.

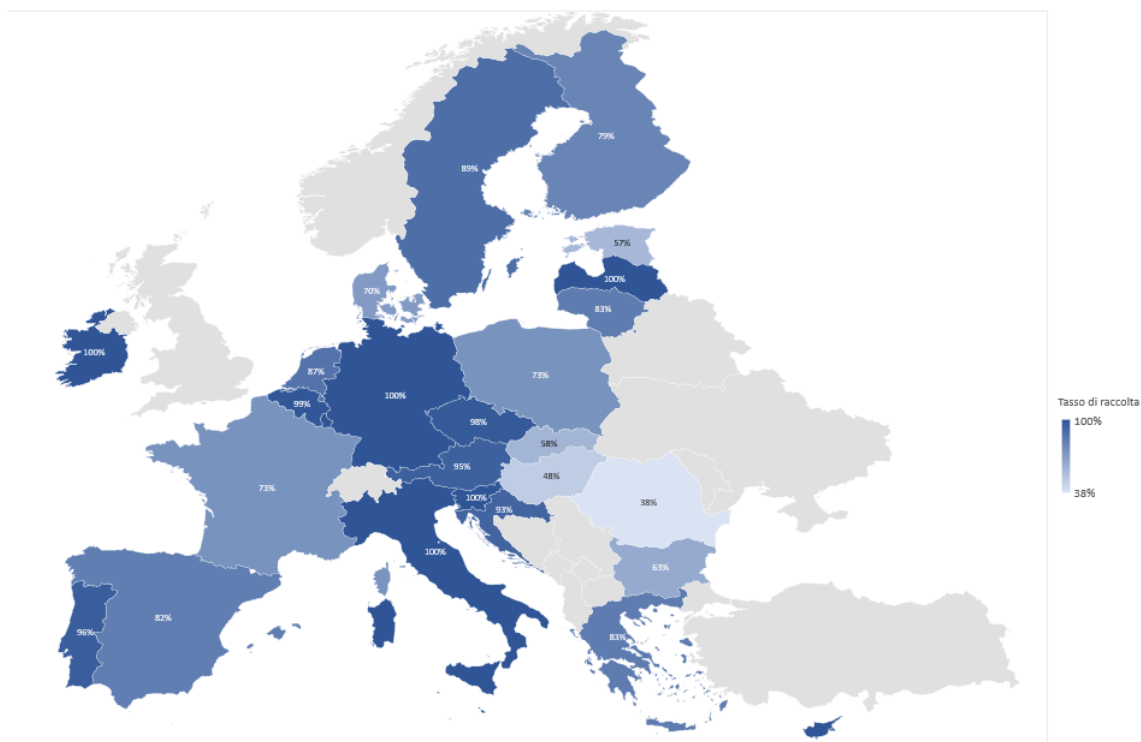


Figura 2: tassi di raccolta dell'olio usato nel 2018 (raccolto/raccogliabile)<sup>22</sup>.

Secondo uno studio recente<sup>23</sup>, non vi sono conclusioni chiare sulla necessità di disporre di un regime di responsabilità estesa del produttore o di altri sistemi formalizzati di raccolta (ad es. sistemi cauzione-rimborso) per garantire tassi di raccolta elevati. Tuttavia sembra chiaro che i fattori principali che determinano le prestazioni di raccolta dell'olio usato sono due:

- costi/benefici per i detentori dei rifiuti: se il detentore dei rifiuti è pagato per l'olio usato, i tassi di raccolta aumentano;
- la volontà dei detentori di rifiuti di gestire i loro rifiuti in modo legale; ciò dipende in larga misura dalla consapevolezza dei detentori e dall'applicazione della legge da parte degli Stati membri.

Di conseguenza i tassi di raccolta sono elevati quando la raccolta è redditizia, ossia nei casi in cui i detentori dei rifiuti ricevono denaro per i loro rifiuti, la raccolta è gratuita oppure sono comunque disposti a pagare il prezzo di mercato per la gestione dei loro rifiuti. Le aree geografiche in cui il costo supera la disponibilità a pagare possono non essere servite e questo può dare luogo a una gestione illegale. In definitiva le caratteristiche del regime di incentivi sembrano avere un'influenza maggiore sui tassi di raccolta rispetto alla presenza o meno di un regime di responsabilità estesa del produttore.

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Cfr. nota 4.

### *Veicoli elettrici e impatto sui volumi di olio usato*

Lo studio<sup>24</sup> ha anche fornito proiezioni per la produzione di oli usati nell'UE-27 fino al 2050 sulla scorta di due approcci di modellizzazione, il primo basato sulle previsioni della domanda di lubrificanti di McKinsey & Company<sup>25</sup> e il secondo basato sulla crescita della stessa domanda tenendo anche conto degli obiettivi normativi dell'UE di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dei veicoli<sup>26</sup> e delle informazioni sull'uso dei lubrificanti nei veicoli elettrici<sup>27</sup>. Questi ipotizzano che la domanda di lubrificanti nella flotta di veicoli elettrici e a celle a combustibile dell'UE sarà pari al 10 % di quella della flotta convenzionale, prevedendo una riduzione dell'uso di oli motore nell'UE. Si ipotizza che la produzione di olio usato del settore automobilistico, che attualmente rappresenta il 40 % circa del mercato degli oli lubrificanti, diminuirà gradualmente passando dal livello del 2035 al 32,5 % nel 2050. Secondo lo studio citato, nel 2050 la produzione complessiva di olio usato nell'UE-27 sarà compresa tra 1,7 e 2 milioni di tonnellate, un valore simile alla quantità di oli usati raccogliibili segnalati per il 2017. Tali proiezioni indicano che è improbabile che la quantità complessiva di olio usato disponibile per il trattamento cambi considerevolmente nei prossimi decenni e possono essere spiegate dalla stima che le riduzioni segnalate nella produzione di olio per il trasporto stradale saranno ampiamente compensate dalla crescita di altre modalità di trasporto e da usi industriali/non-transportistici.

### *Misure per aumentare la raccolta e la qualità dell'olio usato*

Attualmente il tasso medio di raccolta degli oli usati dell'UE è pari circa all'82 %<sup>28</sup>, ma con ampie variazioni tra gli Stati membri dovute ad aspetti nazionali e specifici del contesto. Sette Stati membri hanno definito obiettivi giuridicamente vincolanti in materia di raccolta degli oli usati nella loro legislazione<sup>29</sup>. Come illustrato dall'analisi<sup>30</sup> delle relazioni presentate dagli Stati membri per il 2020, le informazioni statistiche disponibili in materia di raccolta e gestione degli oli usati non sono una base sufficientemente attendibile per fissare obiettivi di raccolta obbligatori dell'UE. Gli Stati membri potrebbero tuttavia prendere in considerazione un approccio basato su obiettivi nazionali.

---

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/lubes-growth-opportunities-remain-despite-switch-to-electric-vehicles>

<sup>26</sup> Il secondo modello utilizza le stime relative alla composizione e all'evoluzione della flotta sviluppate nella proposta di "norme Euro 7", COM(2022) 586 final.

<sup>27</sup> Shah, Raj, et al., "Recent trends in batteries and lubricants for electric vehicles". *Advances in Mechanical Engineering* 13.5, 2021.

<sup>28</sup> Cfr. nota 4.

<sup>29</sup> BE, FR, EL, LT, PL, PT e ES.

<sup>30</sup> Cfr. nota 4.

Tale approccio potrebbe essere imperniato su due valori strategici per il 2030, fissati all'80 % e al 95 %<sup>31</sup> per quanto riguarda le quantità di oli usati raccogliibili<sup>32</sup>. Gli Stati membri che registrano i risultati migliori potrebbero prendere in considerazione l'ipotesi di applicare immediatamente l'obiettivo più ambizioso<sup>33</sup> o, qualora lo abbiano già raggiunto, di garantirne almeno il mantenimento. Quelli che registrano risultati meno soddisfacenti dovrebbero concentrare gli sforzi sul conseguimento dell'obiettivo di raccolta dell'80 % entro il 2030 e del 95 % entro il 2035. Tale approccio ha il vantaggio di affrontare direttamente l'obiettivo di raccogliere una maggiore quantità di oli usati lasciando nel contempo agli Stati membri una certa flessibilità.

Sulla base dell'analisi dei sistemi di gestione e di raccolta degli oli usati esistenti nell'UE (e altrove) e delle migliori pratiche applicate, nonché delle informazioni limitate in materia di raccolta e rigenerazione degli oli usati negli Stati membri dell'UE, potrebbe essere presa in considerazione una serie di misure per aumentare la quantità e la qualità degli oli usati raccolti:

**a. la possibilità per gli Stati membri di fissare obiettivi obbligatori di raccolta**

- i. Raccolta dell'80 % degli oli usati prodotti (in peso secco) entro il 2030.
- ii. Raccolta del 95 % degli oli usati prodotti (in peso secco) entro il 2030 per gli Stati membri che già raccolgono oltre l'80 %.

**b. Altre possibili misure per aumentare la raccolta di oli usati<sup>34</sup>**

- i. introdurre una sovvenzione per i piccoli detentori di rifiuti. I piccoli detentori di rifiuti autorizzati potrebbero ricevere una sovvenzione annua forfettaria su richiesta a copertura dei costi di raccolta;
- ii. Vietare la riscossione di tariffe di raccolta dai detentori di rifiuti (raccolta gratuita o remunerata), potenzialmente a condizione di raggiungere un volume minimo di raccolta o di soddisfare requisiti di qualità.
- iii. obbligare le imprese di raccolta degli oli usati a fornire un servizio di raccolta spazialmente inclusivo ed esaustivo, garantendo in tal modo

---

<sup>31</sup> Come descritto nello studio di cui alla nota 4, che analizza gli impatti economici, sociali e ambientali di tale misura.

<sup>32</sup> Tasso di raccolta definito come il rapporto tra l'olio usato raccolto e l'olio usato (raccogliibile) prodotto.

<sup>33</sup> La proposta di un obiettivo di raccolta del 100 % non è contemplata perché: a) in un contesto che prevede una produzione di olio usato dispersa e di basso volume, la raccolta differenziata di tutti gli oli usati prodotti potrebbe comportare costi sproporzionati e impatti sull'ambiente, e b) le incertezze nei fattori di emissione degli oli usati utilizzati per stimare la quantità raccogliibile invitano alla prudenza.

<sup>34</sup> Le misure devono essere attuate nel rispetto delle norme sugli aiuti di Stato dell'UE nonché del principio "chi inquina paga".



la raccolta anche nei casi meno redditizi (zone remote, piccoli produttori di olio usato, ecc.);

- iv. dare ai piccoli detentori di rifiuti la possibilità di accedere alle strutture municipali di raccolta (ad es. isole ecologiche). Si tratterebbe di un servizio conveniente per i piccoli produttori di olio usato, che ridurrebbe il rischio di smaltimento illegale;
- v. definire criteri specifici per la concessione di licenze alle imprese di raccolta degli oli usati, stabilendo requisiti minimi ad es. in relazione alla copertura geografica del servizio, alla capacità di stoccaggio e di controllo della qualità, ecc.;

**c. possibili misure per aumentare la qualità dell'olio usato raccolto<sup>35</sup>**

- i. stabilire un controllo obbligatorio della qualità da parte delle imprese di raccolta dei rifiuti (compresi punti di controllo, frequenza, parametri, ecc.);
- ii. garantire la raccolta differenziata di flussi di rifiuti potenzialmente in grado di contaminare gli oli usati (ad es. olio vegetale e da cucina, liquidi dei freni);
- iii. obbligare i detentori dei rifiuti che contaminano gli oli usati (ad esempio per segregazione impropria e successiva contaminazione dei lotti in un furgone o in un serbatoio di stoccaggio) a farsi carico del costo del trattamento;
- iv. definire orientamenti dettagliati e impartire formazione per chiarire quali oli usati debbano essere tenuti segregati dal detentore dei rifiuti (ad es. evitare la miscelazione con oli policlorobifenili, liquidi dei freni, ecc.).

Va rilevato che non tutte le misure elencate possono essere combinate (ad es. sovvenzioni per piccoli detentori di rifiuti + raccolta gratuita/remunerata) e che il modo migliore per attuarle può essere molto specifico al contesto nazionale, anche ad esempio riguardo all'eventualità di adottarle nell'ambito di un regime di responsabilità estesa del produttore o comunque tramite disposizioni giuridiche specifiche, orientamenti o altri mezzi<sup>36</sup>. Le misure dovrebbero essere ulteriormente integrate con attività di controllo da parte degli Stati membri e con informazioni e attività di sensibilizzazione rivolte ai produttori di oli usati e al pubblico generale.

---

<sup>35</sup> Una migliore qualità dell'olio usato raccolto può avere a sua volta un impatto positivo sulla quantità di olio raccolto che è rigenerato.

<sup>36</sup> Lo studio di cui alla nota 4 fornisce un'analisi esaustiva di come i regimi di responsabilità estesa del produttore e altri sistemi di raccolta sono applicati nei diversi Stati membri.

## 5. Rigenerazione di oli usati

Il piano d'azione per l'economia circolare ha l'obiettivo di promuovere e incoraggiare un'economia sostenibile, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, in cui il valore dei materiali e dei prodotti sia mantenuto in circolazione il più a lungo possibile. Poiché possono essere riciclati tramite processi tecnicamente consolidati, gli oli usati hanno il potenziale per contribuire in maniera significativa agli obiettivi dell'economia circolare.

La direttiva quadro sui rifiuti definisce la rigenerazione di oli usati come *"qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli"*<sup>37</sup>. Inoltre stabilisce una gerarchia dei rifiuti che privilegia la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio rispetto al recupero di energia. Per quanto riguarda gli oli usati, l'articolo 21 indica di privilegiare la rigenerazione rispetto ad altre operazioni di riciclaggio.

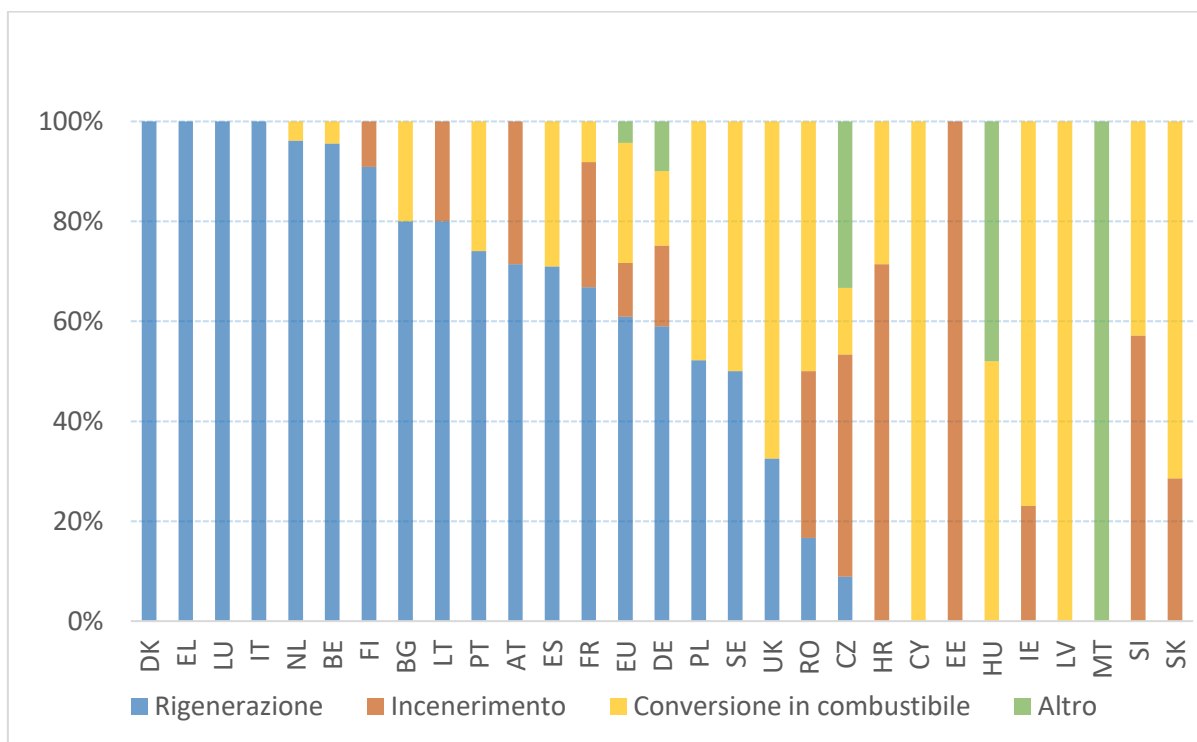


Figura 3: utilizzo dell'olio usato in base al trattamento<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Articolo 3, paragrafo 18, della direttiva 2008/98/CE.

<sup>38</sup> Quale pubblicato nella relazione di cui alla nota 3.

Sette Stati membri<sup>39</sup> riferiscono tassi di rigenerazione del 90 % o più<sup>40</sup>, mentre 10 registrano tassi inferiori al 10 %. Nel complesso l'utilizzo nei forni da cemento e nelle centrali elettriche non è molto significativo, ma in tre Stati membri<sup>41</sup> rappresenta oltre il 50 % degli oli raccolti. Si stima che il 5 %-15 % degli oli usati raccolti siano di bassa qualità e non idonei alla rigenerazione e pertanto in genere siano utilizzati nei forni da cemento, nelle caldaie di tipo industriale e negli inceneritori predisposti per il trattamento di rifiuti pericolosi. Ciò comporta un limite superiore conservativo dell'85 % degli oli usati raccolti che possono essere rigenerati (in base alle tecnologie e ai risultati di raccolta attuali).

Come indicato in più studi<sup>42</sup>, gli oli usati possono essere rigenerati con diversi processi: nell'UE circa il 32 % degli oli usati raccolti sono rigenerati mediante idrotrattamento, il 46 % mediante estrazione con solvente e il 22 % tramite distillazione. La capacità di rigenerazione disponibile nell'UE non sembra essere un fattore limitante poiché supera quanto attualmente trattato dalla rigenerazione e sono stati identificati nuovi progetti di raffinazione (ad es. in Portogallo). Se tutti gli oli usati raccolti fossero inviati alla rigenerazione (e se i tassi di raccolta aumentassero), sarebbero tuttavia necessarie maggiori capacità.

Tra i motivi principali che sembrano spiegare perché una percentuale significativa degli oli usati raccolti non entra nel percorso di rigenerazione figurano: 1) la diffusione disomogenea delle capacità di rigenerazione tra gli Stati membri; 2) la mancanza di incentivi per la rigenerazione dovuta all'assenza, in alcuni Stati membri, di strumenti specifici a suo sostegno (sostegno finanziario, obiettivi); 3) un aumento della domanda dei combustibili a basso tenore di zolfo, specialmente per il mercato dei combustibili per uso marittimo e 4) la variabilità dei prezzi dell'olio vergine, che rende la rigenerazione meno competitiva rispetto al recupero di energia quando i prezzi dell'olio vergine si attestano su livelli più bassi.

### *Confronto tra rigenerazione dell'olio usato e recupero di energia*

La Commissione ha recentemente concluso un nuovo studio basato sul ciclo di vita allo stato dell'arte<sup>43</sup> al fine di confrontare le prestazioni generali delle tre tecnologie principali di rigenerazione dell'olio usato<sup>44</sup> con varie opzioni per recuperare energia dagli oli usati<sup>45</sup>. L'analisi è stata realizzata utilizzando uno specifico strumento di

---

<sup>39</sup> DK, EL, LU, IT, NL, BE, FI e BG.

<sup>40</sup> Alcuni paesi riferiscono tassi di rigenerazione del 100 %. Dai dati emerge tuttavia che tassi di rigenerazione così elevati potrebbero risultare da artifici contabili, perché alcuni paesi indicano il sedimento iniziale e l'acqua separatamente dagli oli usati secchi e altri segnalano solo la rigenerazione degli oli usati di sufficiente qualità.

<sup>41</sup> HR, EE e SI.

<sup>42</sup> Cfr. le note 2 e 4.

<sup>43</sup> Cfr. il riferimento allo studio del JRC di cui alla nota 3.

<sup>44</sup> Idrotrattamento, estrazione con solvente e distillazione.

<sup>45</sup> Combustibile derivato dall'olio usato che sostituisce il combustibile primario per uso marittimo; combustibile derivato dall'olio usato che sostituisce l'olio combustibile primario fluido; combustione nei forni da cemento;

modellazione della valutazione del ciclo di vita (LCA)<sup>46</sup> che è stato applicato per simulare la varietà di attività e processi di gestione dei rifiuti inclusi in ogni tecnologia e per calcolare i rispettivi impatti ambientali potenziali<sup>47</sup> e i costi del ciclo di vita (LCC). Tale analisi è stata successivamente utilizzata per ottenere informazioni sulle possibili politiche che potrebbero essere attuate per aumentare i flussi di olio usato verso i percorsi più vantaggiosi.

Lo studio distingue tra due tipi di LCC. L'LLC convenzionale descrive il costo finanziario come la somma dei costi dei bilanci e dei trasferimenti, ossia i costi interni di gestione degli oli usati. L'LCC per la società è la somma dei costi interni ed esterni, espressi entrambi come prezzi ombra, per quantificare il costo totale sostenuto dalla società, e pertanto riflette una valutazione sociale dei costi e dei benefici e comprende il prezzo ombra specifico della CO<sub>2</sub>, di altre emissioni e del depauperamento delle risorse<sup>48</sup>. Lo studio comprende anche un'analisi volta a verificare la sensibilità dei risultati a vari fattori e una valutazione dell'incertezza nei risultati finali attraverso lo svolgimento di un'analisi della visibilità<sup>49</sup>.

#### *Esito della valutazione della rigenerazione rispetto al recupero di energia*

Per la maggior parte delle singole categorie di impatto e in termini di LCC per la società, i tre percorsi di rigenerazione<sup>50</sup> ottengono i risultati migliori tra tutti le opzioni di trattamento dell'olio usato. In particolare, la rigenerazione si distingue come il percorso di gestione preferito se si considerano esclusivamente gli impatti sul riscaldamento globale. I risultati sono più sfumati se si osservano i costi totali del ciclo di vita per la società (ossia le emissioni ambientali monetizzate di tutti i tipi e il depauperamento delle risorse), da cui emerge che il percorso di rigenerazione che fa registrare i risultati più modesti (mediante solvente) produce solo un lieve vantaggio rispetto al trattamento come combustibile (mediante distillazione) e, in presenza di alcune condizioni, può addirittura posizionarsi alle spalle di tale trattamento. Dall'analisi della visibilità emerge altresì che, in termini di costi del ciclo di vita per la società, la rigenerazione mediante solvente e mediante distillazione non è nettamente superiore al trattamento come combustibile (sebbene sia vero anche il contrario). I percorsi di incenerimento diretto (ad es. la combustione nei forni da cemento) sono opzioni chiaramente inferiori.

In conclusione la rigenerazione, a seconda della tecnologia e del contesto specifici, dal punto di vista del costo per la società è superiore o comparabile al trattamento come

---

combustione negli inceneritori predisposti per il trattamento di rifiuti pericolosi e combustione in una caldaia di tipo industriale.

<sup>46</sup> Software di valutazione del ciclo di vita: EASETECH v3.4.0.

<sup>47</sup> Sono state analizzate 14 categorie di impatto.

<sup>48</sup> È stato utilizzato un valore standard di 100 EUR/tonnellata di CO<sub>2</sub> suggerito da CE Delft e dalla DG MOVE per il 2030.

<sup>49</sup> Applicando simulazioni Monte Carlo a due scenari contemporaneamente, ad es. l'idrotattamento rispetto all'estrazione con solvente.

<sup>50</sup> Idrotattamento, estrazione con solvente e distillazione.

combustibile e superiore al recupero diretto di energia. Dall'analisi emerge che gli Stati membri dovrebbero promuovere opzioni che diano il miglior risultato ambientale complessivo. Per la gestione degli oli usati, questo significa incoraggiare lo sviluppo di impianti che utilizzino le tecnologie di rigenerazione più efficienti e più avanzate, che non diano solo i migliori risultati ambientali complessivi, ma producano anche oli di base della massima qualità<sup>51</sup>.

#### *Possibili misure per aumentare la rigenerazione degli oli usati*

Esistono diversi approcci che potrebbero essere attuati per aumentare la quantità di oli usati rigenerati. Il più promettente rientra nella categoria degli obiettivi di rigenerazione o degli strumenti basati sui prezzi. Gli obiettivi di rigenerazione possono consistere nella definizione di percentuali minime obbligatorie a livello nazionale di 1) oli usati raccolti che devono essere rigenerati; 2) oli di base o lubrificanti immessi in commercio che devono essere derivati da oli usati rigenerati o 3) contenuto rigenerato in ogni prodotto lubrificante. Il primo approccio disciplina l'offerta di oli usati rigenerati ed è adatto per la fissazione di obiettivi a livello di Stato membro, mentre gli altri due intervengono sulla domanda e si riferiscono a requisiti dei prodotti. Quanto agli strumenti basati sui prezzi, le opzioni esaminate includevano l'attuazione di una sovvenzione in materia di rigenerazione finanziata dal bilancio generale tramite un'imposta sugli oli di base vergini.

È stata effettuata una valutazione degli impatti socioeconomici di politiche che definirebbero due tassi di riferimento per la rigenerazione dell'olio usato, che gli Stati membri dovrebbero conseguire entro il 2030:

- 1) un tasso di rigenerazione del 70 % di tutti gli oli usati raccolti, che rappresenta un aumento rispetto al tasso medio attuale del 61 %;
- 2) un tasso di rigenerazione dell'85 % di tutti gli oli usati raccolti, che corrisponde a una stima prudente di quanto può essere realisticamente rigenerato.

Gli effetti sull'ambiente<sup>52</sup> sono per definizione gli stessi per tutte le politiche che raggiungono il medesimo obiettivo. Mentre la fissazione di un obiettivo minimo obbligatorio in termini di tasso di rigenerazione, definito come percentuale di oli usati raccolti, si traduce in un onere finanziario che non è definito e che dipende in ampia misura dall'attuazione specifica in ogni Stato membro, l'onere principale delle altre due opzioni, basate sulla definizione di obiettivi minimi per l'utilizzo dell'olio usato rigenerato nei prodotti lubrificanti, inizialmente ricade sui produttori di lubrificanti e infine sui consumatori di lubrificanti.

Le sovvenzioni per la rigenerazione finanziate dal bilancio generale o tramite un'imposta sull'olio di base vergine comportano costi relativamente elevati, che

---

<sup>51</sup> Di norma oli appartenenti ai gruppi API II e III.

<sup>52</sup> Consentendo di evitare emissioni di 0,6 Mt di Co2 equivalente fino al 2045 per l'obiettivo del 70 % e di 1,7 Mt per l'obiettivo dell'85 % (cumulative per il periodo di tempo considerato).

superano ampiamente i risparmi previsti sul costo del ciclo di vita per la società. Questo perché le sovvenzioni dovrebbero essere erogate per tutto l'olio di base rigenerato, anche per la considerevole percentuale (61 %) già rigenerata. Poiché valutare l'esito delle tre politiche basate sugli obiettivi non è semplice, in quanto i vantaggi attesi in termini di costi per la società evitati sono dello stesso ordine di grandezza dei costi amministrativi stimati<sup>53</sup>, la conclusione è che si prevede che i vantaggi netti dopo aver tenuto conto dei costi saranno piuttosto modesti (e in alcuni casi negativi) e potrebbero non essere sufficienti per giustificare un intervento strategico a livello dell'UE, in particolare alla luce delle incertezze in gioco.

## 6. Conclusioni

La rigenerazione è generalmente l'opzione di trattamento con cui si ottengono le migliori prestazioni complessive dal punto di vista ambientale e socioeconomico. Sebbene gli Stati membri debbano compiere ulteriori sforzi per attuare le norme sugli oli usati stabilite nella direttiva quadro sulle acque, non sussistono attualmente motivazioni sufficienti per proporre ulteriori prescrizioni a livello dell'UE. Ad esempio, l'esperienza degli Stati membri dimostra che è possibile raggiungere elevati tassi di raccolta degli oli usati senza regimi obbligatori di responsabilità estesa del produttore, fatto che non consente pertanto di argomentare in termini generali a favore della definizione di un sistema obbligatorio di responsabilità estesa del produttore per gli oli usati. Inoltre, in vista di un'azione legislativa sono necessari dati più solidi sulle prestazioni dei diversi Stati membri riguardo alla produzione, alla raccolta e al trattamento degli oli usati.

La Commissione incoraggia gli Stati membri a prendere atto delle risultanze della presente relazione e a tenerne conto al fine di migliorare l'applicazione delle norme dell'UE sugli oli usati a livello nazionale, di incentivare la raccolta di oli usati di qualità superiore e di promuoverne ulteriormente il trattamento, utilizzando le tecnologie di rigenerazione più efficienti.

La Commissione esaminerà con attenzione i dati sugli oli usati trasmessi dagli Stati membri e si impegnerà a favore del miglioramento degli indicatori. Sulla base di tali dati e di altre informazioni sull'attuazione della direttiva quadro sulle acque per quanto riguarda gli oli usati, la Commissione potrebbe prendere in considerazione ulteriori azioni dell'UE in futuro, ad esempio per quanto riguarda la fissazione di obiettivi obbligatori a livello dell'UE in materia di raccolta o rigenerazione degli oli usati, in particolare se le misure adottate dagli Stati membri dovessero creare ostacoli al mercato unico.

---

<sup>53</sup> Dando luogo a un vantaggio cumulativo calcolato di 124 Mio EUR tra il 2024 e il 2045 in termini di costi per la società evitati per l'obiettivo del 70 % e di 330 Mio EUR per l'obiettivo dell'85 %. Si stimano costi amministrativi cumulativi di 11-213 Mio EUR per lo stesso periodo 2024-2045.