

# RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010



**RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010**

CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI



# RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010



**RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010**

CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI



**L'86%** DEGLI  
OLI USATI RACCOLTI  
È STATO RICICLATO  
ATTRAVERSO  
LA RIGENERAZIONE



## INDICE

<b>MESSAGGIO DEL PRESIDENTE</b>	<b>7</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>11</b>
capitolo 1 <b>IL CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI</b>	<b>13</b>
capitolo 2 <b>GREEN ECONOMY</b>	<b>21</b>
capitolo 3 <b>LE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE DEL COOU</b>	<b>27</b>
capitolo 4 <b>LA RACCOLTA E LA GESTIONE DELL'OLIO USATO</b>	<b>35</b>
capitolo 5 <b>GESTIONE DELL'OLIO USATO IN EUROPA: IL CASO SPAGNOLO</b>	<b>47</b>
capitolo 6 <b>L'IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ</b>	<b>57</b>
<b>APPENDICE</b>	<b>77</b>
<b>GLOSSARIO</b>	<b>93</b>
<b>BIBLIOGRAFIA E SITI INTERNET DI RIFERIMENTO</b>	<b>97</b>





# MESSAGGIO DEL PRESIDENTE

---

Il Rapporto che proponiamo restituisce i differenti aspetti dell'attività del Consorzio nel 2010, cioè nel quadro generato dalla più profonda e più ampia fra le crisi attraversate dal sistema economico mondiale. Nel concetto di "sostenibilità" che abbiamo adottato con riferimento ai più evoluti standard internazionali, infatti, tutte le attività e tutte le performance ottenute concorrono alla valutazione del nostro agire e così influiscono i diversi aspetti dello scenario.

Questo ci obbliga a rendere conto, con approcci diversi, di due ordini di aspetti in particolare. Il primo è quello delle prestazioni nel core business della gestione degli oli usati, inclusi gli aspetti di razionalità economica di esso; il secondo è quello, non meno importante, degli aspetti sistemici e strutturali della nostra attività e della nostra organizzazione.

Proprio gli aspetti congiunturali emersi con la crisi 2008-2010 rendono essenziali questi aspetti sistemici: è solo grazie all'evoluzione di essi che il Consorzio ha potuto far fronte positivamente ad un periodo particolarmente complesso a causa del rapido mutamento delle circostanze esterne.

Si tratta di un aspetto essenziale per un sistema che si dichiara, pur con i suoi specifici obiettivi sul fronte ambientale, totalmente inserito nelle logiche del mercato, del confronto, della competizione trasparente che aiuta a crescere.

In Italia il quadro di riferimento, pur nella criticità, non è stato così negativo: sia per la migliore tenuta del sistema bancario, sia per la politica di estremo rigore della finanza pubblica, sia – infine – per la propensione al risparmio degli italiani.

Pur se in un contesto di debolezza, il mercato dei lubrificanti ha fatto segnare nel 2010 un incremento <del 9,5% con il lubrificante industriale cresciuto di più del lubrificante autotrazione.

Per il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, il 2010 si è concluso tra luci ed ombre. Per la prima volta negli ultimi 10 anni non è stato superato l'indice di raccolta dell'anno precedente, ma riteniamo che il fenomeno derivi soprattutto dal ciclo delle scorte.

Un dato comunque indiscutibile è il trend di miglioramento costante della prestazione del Consorzio (raccolgiamo il 62% del raccogliabile nel 2000, abbiamo raccolto il 97% nel 2010).

I principali indicatori di performance ambientale del sistema sono migliorati sensibilmente: pur con un aumento dei chilometraggi e dei consumi energetici della raccolta primaria, dovuti alla nostra testardaggine di andare a reperire l'olio usato, ovunque fosse possibile, inseguendo la maggiore dispersione geografica delle minori quantità da raccogliere, tutte le emissioni di HX, NO<sub>x</sub>, polveri e CO sono diminuite in un range compreso tra il 2% e il 12,8%. E anche quelle della raccolta secondaria mostrano un trend positivo o di stabilità sostanziale. Stoccaggio e rigenerazione hanno evidenziato una "sostituzione" del 4% fra metano ed elettricità come fonte d'energia. Sono aumentati i consumi idrici e, in parte, le emissioni. È diminuita la quantità di rifiuti pericolosi, ma è leggermente cresciuta quella totale.

Quanto alle emissioni in atmosfera dovute alla rigenerazione, si avverte l'effetto positivo del più ridotto impiego di metano, mentre gli altri inquinanti, eccetto i NO<sub>x</sub>, mostrano valori ridotti e comunque in calo.

Il recepimento della Direttiva Comunitaria 2008/98/CE ha prodotto a fine 2010 la modifica del "Testo Unico Ambientale" legge 152/06, che ha comportato modifiche alla gestione per le aziende Concessionarie. Le categorie di rifiuti sono sostituite dalle caratteristiche di pericolosità, con il rischio che una lettura restrittiva della disposizione paralizzi la raccolta e con essa l'attuazione di un servizio essenziale.

Si tratta di una circostanza che riporta agli aspetti sistemici e strutturali della nostra attività e della nostra organizzazione: il processo evolutivo che caratterizza il nostro modello e il nostro sistema, in effetti, è stato in grado di supportare elementi di allarme e di proposta, oltre che processi interni di condivisione e coesione.

La legge ha attribuito al COOU la competenza di sostenere gli "eventuali" maggiori costi della rigenerazione non recuperabili dal mercato. Non essendo stato prodotto un regolamento operativo, il Consorzio si è posto la domanda di come far divenire operative le indicazioni della legge, rimanendo nei binari del rispetto della concorrenza e del mercato, senza sconvolgere una situazione ormai consolidata da 26 anni di operazioni.

Il profilarsi di una potenziale instabilità ha indotto il Consorzio a farsi sostenere, su questo tema, da un consulente internazionale di prestigio e, per gli aspetti antitrust, di ricorrere ad uno studio di giuristi in Italia. Nel 2010 il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati ha scelto di intensificare le attività di comunicazione rivolte a un pubblico generalista, con l'obiettivo non solo di rinforzare la consapevolezza del "problema oli", ma anche di stimolare la sensibilità ambientale dei cittadini: ne sono esempio la pubblicazione del libro "Puliamo il futuro", la scelta di tornare alla pubblicità televisiva, le azioni di sviluppo del progetto Scuola Web Ambiente, la collaborazione con il canale Nuvolari di Sky.

È stato inoltre proficuamente avviato l'accordo di collaborazione con la Società petrolifera di Stato del Venezuela, siglato nel 2009.

Questi aspetti sistemici e di relazione a tutto campo ci dicono che il Consorzio – oggi con dinamismo e concentrazione ancor maggiori – è un organismo sano, vitale, pronto a interpretare le criticità, le opportunità e le sfide che si prospettano e capace di assolvere, con incisività sempre crescente, la missione di sostenibilità globale che la Legge ci ha affidato nel 1992 e ci conferma oggi in rapporto a un futuro sempre più esigente.

Paolo Tomasi







# PREMESSA

---

Rispettando un impegno preso oramai da molti anni con i propri interlocutori, anche quest'anno il COOU pubblica il Rapporto di Sostenibilità relativo alle attività del 2010, con l'obiettivo di descrivere come il Consorzio e la filiera abbiano lavorato per evitare che gli oli usati, prodotti sul territorio nazionale, potessero generare degli impatti negativi sull'ambiente.

Come negli anni passati, il Rapporto è costruito con l'obiettivo di contestualizzare le attività svolte dal Consorzio nell'ambito del mercato e del panorama normativo che hanno caratterizzato il 2010, soprattutto alla luce della crisi economica che, di fatto, ha modificato gli indicatori dei sistemi produttivi sia in termini di quantità, ad esempio l'immissione di olio lubrificante al consumo, sia in termini di valori economici in gioco. Come sempre il documento è stato preparato facendo riferimento alle Linee Guida elaborate dal Global Reporting Iniziative (GRI)<sup>1</sup> per la redazione dei Rapporti di Sostenibilità e ricorrendo il più possibile ad elementi grafici per aumentare la fruibilità del testo da parte del lettore.

In analogia con le passate edizioni, il Rapporto presenta gli indicatori di prestazione ambientale, economica e sociale che riguardano il Consorzio come struttura articolata di gestione, utilizzando dati riferiti alla filiera e forniti direttamente dagli operatori che si occupano della raccolta e della gestione degli oli.

Oltre a presentare la "cronaca" di quanto è avvenuto nel 2010, anche in questa edizione continua la tradizione di affrontare ed approfondire temi particolari di attualità e che in qualche modo possano essere utili anche per la lettura critica delle informazioni relative al Consorzio. Quest'anno il Rapporto dedica un approfondimento speciale al tema della green economy e ai suoi sviluppi recenti, anche per valutare come il Consorzio si inserisca in tale contesto per le sue attività finalizzate alla tutela dell'ambiente.

Infine, come consuetudine delle ultime edizioni, sono stati analizzati gli elementi caratteristici del modello di gestione dell'olio usato di un altro Stato europeo: dopo Francia e Inghilterra, quest'anno è la volta della Spagna.

---

1. [www.globalreporting.com](http://www.globalreporting.com)



# CAPITOLO 1

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# IL CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI





## 1.1 – IL COOU

Il Consorzio nasce nel 1982<sup>2</sup> come risposta alla necessità di organizzare e gestire in maniera sistematica la detenzione, la raccolta e il trattamento degli oli usati, in modo da limitare danni alla salute ed all'ambiente e di consentire, ove possibile, il recupero di materia ed energia.

### OBIETTIVI ISTITUZIONALI DEL CONSORZIO

Il Consorzio non ha scopo di lucro e le sue finalità sono le seguenti<sup>3</sup>:

- sensibilizzare l'opinione pubblica sulla corretta gestione dell'olio usato;
- assicurare ed incentivare la raccolta, la gestione e lo smaltimento degli oli usati;
- perseguire ed incentivare lo studio, la sperimentazione, la realizzazione di nuovi trattamenti e utilizzi dell'olio usato;
- operare nel rispetto dei principi di concorrenza, di libera circolazione di beni, di economicità, nonché della tutela della salute e della sicurezza;
- corrispondere agli impianti di rigenerazione un corrispettivo per gli oli usati.

### ORGANIZZAZIONE DEL CONSORZIO

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati è un ente di diritto privato, composto in via obbligatoria da tutti i principali operatori del settore degli oli lubrificanti e da rappresentanti dei Dicasteri competenti inseriti negli Organi della Governance Consortile.

2. Con la direttiva comunitaria 75/439/CEE del 16 giugno 1975 la Comunità Europea si è proposta di disciplinare la materia riguardante l'eliminazione e il riutilizzo degli oli lubrificanti usati. La concreta attuazione in Italia di tale direttiva si è avuta, però, soltanto nel 1982 con l'istituzione del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati.

3. Le finalità ed i compiti del COOU sono definite dall'art. 236 del Codice Ambientale, D.Lgs. 152/06 e s.m.

Le normative comunitarie e nazionali di interesse per l'attività del COOU sono riportate sinteticamente in Appendice A1.

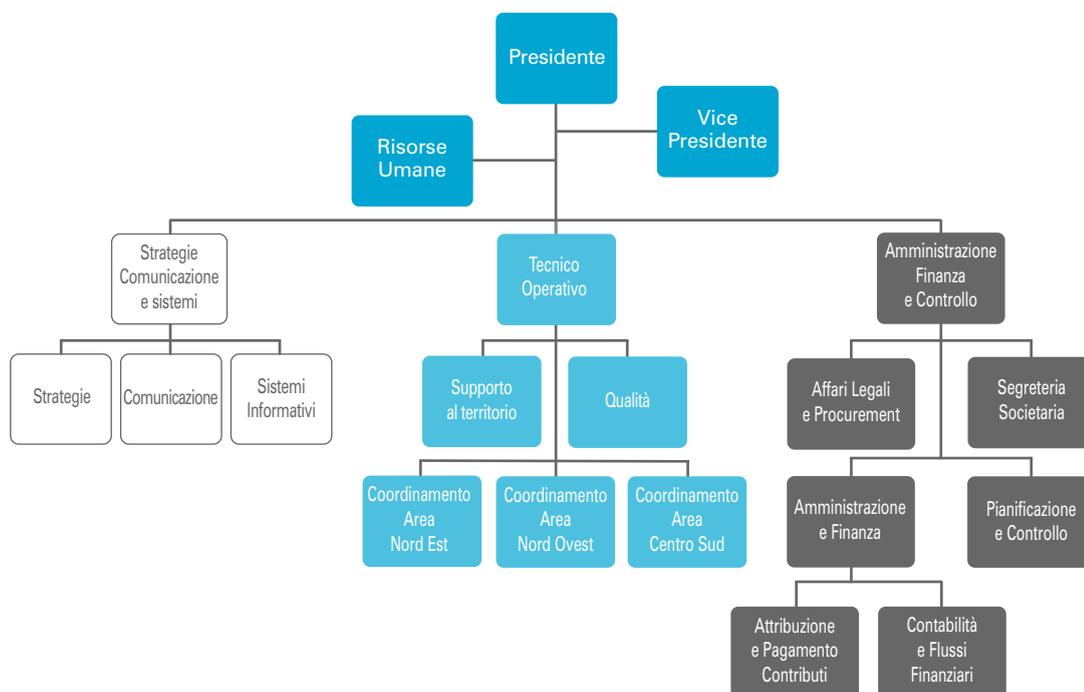
**L'elemento distintivo del COOU è la sua unicità, a conferma che il modello di gestione singolo è il più idoneo alla sintesi di competenze, alla razionalità gestionale e alla sostenibilità economica del servizio.**



**CONSORZIO  
OBBLIGATORIO  
DEGLI OLI USATI**

Nel 2010, la struttura del Consorzio è stata oggetto di una specifica riorganizzazione che ha portato alla redistribuzione delle attività per un migliore coordinamento; la nuova organizzazione prevede 3 funzioni principali con specifiche ramificazioni:

- strategie, comunicazione e sistemi;
- tecnico operativo;
- amministrazione finanza e controllo.



## LA QUALITÀ CERTIFICATA DELLE ATTIVITÀ DEL CONSORZIO

Dal 2001, il COOU mantiene attivo un Sistema di Gestione della Qualità, certificato secondo lo standard ISO 9001 per garantire il controllo continuo di tutte le attività sviluppate e il raggiungimento dei propri obiettivi istituzionali. Nel 2010, il Consorzio ha ottenuto il rinnovo della certificazione, prevista ogni tre anni, dimostrando la capacità e la volontà di mantenere attiva un'organizzazione efficiente.

## IL CONSORZIO E IL D.LGS. 231/2001<sup>4</sup>

In ottemperanza alle disposizioni normative vigenti in materia di "responsabilità amministrativa degli enti", il Consorzio ha provveduto alla redazione di un modello di organizzazione, gestione e controllo (il cosiddetto Modello 231) e alla nomina dell'Organismo di Vigilanza<sup>5</sup>.

In quest'ottica, sono state nuovamente riviste e rielaborate le principali procedure aziendali e integrate con nuove procedure studiate per migliorare il controllo di tutti i processi.

## CODICE ETICO

Nel 2010 è stato predisposto il Codice Etico del Consorzio, che richiama tutti coloro che vengono coinvolti, a qualsiasi titolo, nell'esercizio dell'impresa, a rispettare, tra gli altri, i principi di legalità, eguaglianza ed imparzialità, onestà, correttezza, rispetto reciproco, cooperazione, tutela dell'ambiente e della sicurezza.

4. D.Lgs. 231/01 "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300".

5. Il Modello di organizzazione, gestione e controllo è il sistema, interno all'azienda o all'ente in genere, che mira a impedire o contrastare la commissione dei reati sanzionati dal Decreto 231 da parte degli amministratori o dipendenti. Alcune componenti di questo modello sono caratteristiche: ad esempio la nomina dell'Organismo di Vigilanza, l'identificazione e la valutazione delle attività cosiddette sensibili in quanto a rischio-reato, codifica degli obblighi informativi in favore dell'Organismo di Vigilanza, etc.

## 1.2 – IL CONSORZIO COME SISTEMA DI GESTIONE

### I SOGGETTI COINVOLTI

Per portare a termine la propria missione, il Consorzio opera in collaborazione con i diversi operatori che vanno a formare la cosiddetta “filiera degli oli usati”:

- le aziende che immettono l’olio lubrificante sul mercato;
- le imprese addette alla raccolta dell’olio usato presso i detentori (industrie, stazioni di servizio, auto riparatori, etc);
- gli impianti di trattamento di rigenerazione (raffinerie) che utilizzano gli oli usati come materia prima per la produzione di nuove basi lubrificanti;
- gli impianti di combustione autorizzati (cementifici) che impiegano gli oli usati come combustibile per l’alimentazione dei processi produttivi;
- gli impianti di termodistruzione in cui gli oli usati non rigenerabili e non utilizzabili come combustibili, vengono smaltiti termicamente in condizioni controllate.

**L’EFFICIENZA** del Consorzio sta nella sinergia delle competenze, nell’obbligatorietà e nell’esclusione del fine di lucro.

### I NUMERI DEL SISTEMA CONSORZIO

Aziende consorziate	398
Raccoglitori	72
Concessionari	67
Liberi	5
Depositi consortili	5
Impianti di trattamento – rigenerazione	6
Impianti di trattamento – combustione	6

### IL FINANZIAMENTO DEL SISTEMA CONSORZIO

Le risorse derivanti dal contributo consortile versato dalle aziende produttrici/distributrici di oli lubrificanti e quelle derivanti dalla vendita dell’olio usato alle aziende di rigenerazione e ai cementifici, consentono al Consorzio di finanziare la rete di raccolta, offrendo il servizio gratuito ai detentori di oli usati, e di corrispondere un corrispettivo di trattamento alle raffinerie che rigenerano gli oli usati; in questo modo si genera un circolo virtuoso tramite il quale si ottiene il riciclo di un rifiuto pericoloso per l’ambiente e un significativo risparmio di materie prime vergini.

Oltre che per le attività operative, le risorse finanziarie del COOU sono utilizzate per lo sviluppo di campagne di sensibilizzazione dell’opinione pubblica sui rischi associati alla dispersione degli oli usati nell’ambiente e sui benefici della corretta gestione.

La raccolta degli oli usati è **GRATUITA** per i detentori di lubrificanti usati non inquinati da sostanze che ne impediscano il riutilizzo. In quest'ultimo caso gli oli sono inviati alla termodistruzione e il costo relativo è a carico del detentore del rifiuto.



#### LA RETE DI RACCOLTA

La rete di raccolta del Sistema Consorzio è organizzata su due livelli operativi: la **raccolta primaria** avviene presso i detentori ed è affidata ad imprese esterne, mentre la **raccolta secondaria** è il successivo trasferimento ai depositi consortili.

La rete di raccolta primaria è costituita per la quasi totalità da "Concessionari" che operano utilizzando dei sistemi di gestione certificati in conformità ai più diffusi standard ISO (9001, 14001). Per essere qualificate come "Concessionari", le imprese di raccolta devono essere in possesso dei requisiti previsti dalla legge e alcuni requisiti aggiuntivi richiesti dal Consorzio: sono obbligatorie l'iscrizione all'Albo Nazionale dei gestori di rifiuti pericolosi ed il possesso della certificazione di qualità ISO 9001 e di quella ambientale ISO 14001 o in alternativa della registrazione EMAS, di opportune strutture logistiche, etc.

**LA RETE DI RACCOLTA è coordinata e monitorata dal COOU a livello nazionale.**



*Rete di raccolta dell'olio usato del Sistema Consorzio: il prelievo dei lubrificanti usati dai detentori (raccolta primaria) viene effettuata dalle imprese di raccolta direttamente o tramite sub-raccoglitori. Gli automezzi dei Concessionari sono contrassegnati con il marchio COOU. La raccolta secondaria è effettuata dai concessionari/liberi raccoglitori coordinati dal COOU.*

## I TRATTAMENTI DEGLI OLI USATI

La destinazione degli oli usati raccolti viene definita sulla base di analisi chimiche finalizzate a determinare la loro qualità e le modalità di gestione più idonee; tra le alternative applicabili, la rigenerazione è considerata prioritaria.

Tale approccio risulta pienamente coerente con il D.Lgs. 205/10 (Recepimento della Direttiva 2008/98/CE) che modifica ed integra il D.Lgs. 152/06 per ciò che riguarda la parte IV sui rifiuti; il nuovo Decreto infatti conferma, nell'articolo 236 dedicato alla gestione degli oli usati, che la rigenerazione è la via preferenziale per lo smaltimento di tali rifiuti.

L'olio non rigenerabile, ma in ogni caso riutilizzabile, viene impiegato come combustibile presso impianti (cementifici) dove è possibile sfruttare il suo alto potere calorifico (circa 9.000 kcal/kg), nel rispetto dei limiti di legge relativi alle emissioni in atmosfera.

Nel caso in cui l'olio contenga sostanze inquinanti difficilmente separabili e che rendono impossibile il recupero (come il PCB oltre un certo livello), l'olio viene inviato alla termodistruzione.

**IL TRATTAMENTO** degli oli usati avviene, in via prioritaria mediante rigenerazione, mentre l'olio usato non idoneo alla rigenerazione viene destinato a combustione (recupero energetico).



*Trattamento degli oli usati: la rigenerazione rappresenta la priorità in termini di smaltimento degli oli usati. Le basi rigenerate consentono di garantire le stesse prestazioni degli oli lubrificanti vergini e, contemporaneamente, di sottrarre all'ambiente un rifiuto pericoloso.*

## 1.3 – LE NOVITÀ NORMATIVE

### IL NUOVO TESTO NORMATIVO RIGUARDANTE GLI OLI USATI

Nel corso del 2010 è stato pubblicato il D.Lgs. 205/10 che recepisce la Direttiva Comunitaria 2008/98/CE e che modifica la parte IV del D.Lgs. 152/06 relativa alla gestione dei rifiuti.

In particolare, l'art. 216 bis<sup>6</sup> del D.Lgs. 152/06 ora stabilisce che gli oli usati devono essere depositati, raccolti e trasportati separatamente per tipologie; ogni tipologia di olio deve essere destinata a processi di trattamento diversi, considerando prioritaria la rigenerazione per la produzione di basi lubrificanti (combustione e termodistruzione sono le alternative residuali).

Viene, infine, sancito il divieto generale di miscelare gli oli minerali con altri tipi di rifiuti o di sostanze. Da notare che il recepimento della Direttiva 2008/98/CE ha modificato l'art. 187 del D.Lgs. 152/06, pur rimanendo fermo il divieto di miscelazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi, cambia il principio da applicare a quelli pericolosi: non è più vietata la miscelazione tra "categorie diverse di rifiuti pericolosi", ma quella tra "rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità".

6. Art. 216 bis del D.Lgs. 152/06: i composti fluidi o liquidi, anche solo parzialmente formati da olio minerale o sintetico, sono soggetti alla disciplina sugli oli usati. Il Ministero dell'Ambiente avrà tempo fino al 23 giugno 2011 (180 giorni dall'entrata in vigore del D.Lgs. 205/10) per definire le norme tecniche attuative dell'articolo.

## **CORRISPETTIVO ALLE RAFFINERIE DI RIGENERAZIONE**

Con la Legge 166/09, è stato attribuito al COOU il compito di corrispondere agli impianti di rigenerazione un corrispettivo per il trattamento degli oli usati; tale corrispettivo è definito in funzione del mercato degli oli lubrificanti, dei costi di rigenerazione e del prezzo di mercato dell'olio combustibile BTZ.

La Legge ha imposto alle imprese che immettono al consumo oli lubrificanti di corrispondere un contributo destinato a coprire sia i costi di raccolta che quelli riferiti all'erogazione del corrispettivo di trattamento alle raffinerie di rigenerazione.

---

### **Cosa significa per il COOU**

Il COOU si è posto con criticità di fronte all'adempimento della Legge 166/09 per non rischiare lo sconvolgimento delle regole di concorrenza e di mercato, finora sempre garantite. Il tema della ripartizione delle quantità di olio usato raccolte tra le raffinerie che ne hanno diritto è stato infatti elemento di forti e contrastanti implicazioni.

Per dipanare la questione, il COOU si è affidato ad una società di consulenza internazionale per la definizione di un regolamento operativo che, interpretando le indicazioni della Legge 166/09 e in considerazione della necessità della tutela ambientale e dei costi logistici, potesse divenire il riferimento fondamentale in tale ambito.

Affinché venga accertata la sua applicabilità operativa, il regolamento operativo è in corso di verifica per gli aspetti relativi al diritto della concorrenza comunitaria e italiana e di diritto commerciale.

---

## CAPITOLO 2

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# GREEN ECONOMY





---

**A cura del Prof. Carlo Alberto Pratesi – Università Roma 3\***

#### **Cosa si deve intendere oggi per Green Economy**

Disoccupazione, crisi finanziaria, cambiamento climatico, degrado ambientale, risorse che saranno sempre più scarse (a partire dal petrolio) hanno definitivamente messo in discussione il nostro modello di sviluppo. Ogni giorno è più evidente che ecologia ed economia non condividono solo la radice etimologica, ma anche il loro stesso destino. Perché se è vero che senza una economia sana mancano le risorse per investire nella sostenibilità ambientale, è altrettanto evidente che senza quest'ultima l'economia non ha alcuna prospettiva. Eppure, finora ci si era illusi che per garantire il benessere bastasse puntare sulla crescita a tutti i costi, facendo leva sull'aumento della produzione e sul costante incentivo al consumo, evitando di mettere in conto tutti i rischi ambientali, oltre a quelli sociali. Oggi sappiamo che questo paradigma non è "sustainable": termine che in italiano viene tradotto con "sostenibile" – ossia "tollerabile" o "sopportabile" – mentre in realtà significa "durevole" (non a caso, in inglese, "sustain" è il pedale del pianoforte che prolunga la risonanza delle note). Pertanto il presupposto della sostenibilità, tanto in ecologia quanto in economia, è la capacità di adottare un'ottica di lungo periodo, che tenga conto dei diritti delle prossime generazioni e quindi delle conseguenze future delle nostre azioni. Ecco perché, che lo si accetti o no, siamo chiamati a porre in essere un nuovo modello di sviluppo, fondato sul presupposto che viviamo in un mondo finito, con risorse finite e una popolazione che potrebbe presto superare i nove miliardi di persone.

Su questo si basa l'economia ecologica, che riconosce i limiti oggettivi alla capacità di carico del nostro pianeta tenendo conto del numero di esseri umani che lo abitano, del loro stile di vita, dei livelli di produzione, dell'impiego di energia e materie prime, dei consumi e della produzione di rifiuti. Tim Jackson, docente di sostenibilità all'università del Surrey e membro della Sustainable Development Commission del Governo britannico, propone il nuovo obiettivo di "prosperità senza crescita": un modello economico la cui stabilità non dipende dal continuo aumento dei consumi, ma dal mantenimento di buone condizioni

ambientali e sociali. Ed è in questa prospettiva che oggi è necessario ripensare al concetto stesso di "Green Economy".

Negli ultimi anni nel suo nome si è chiesto alle imprese e ai consumatori più responsabili di investire nel ridurre il proprio impatto ambientale. Si sono sviluppate metriche capaci di misurare in modo piuttosto preciso l'impronta di un qualunque prodotto (per esempio l'ecological footprint), certificazioni (per esempio l'ISO 14001 o la registrazione EMAS) ed etichette che testimoniano le buone intenzioni delle imprese in termini di gestione ambientale o il rispetto di buone pratiche per realizzazione dei prodotti (per esempio l'Ecolabel). Ma gli obiettivi (primo tra tutti la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>) restano difficili da raggiungere: lo erano in periodi di spensierata crescita – prova ne è che nonostante le grandi ambizioni non si sono ottenuti i risultati che si speravano – e lo sono tanto più oggi, in un momento di recessione.

Il cambiamento che siamo chiamati a porre in essere quindi non può limitarsi alla sola riduzione incrementale dell'impatto, mantenendo lo stesso modello economico ("business as usual"), anche perché qualunque miglioramento verrebbe facilmente compensato dall'aumento dei volumi complessivi, generati dallo sviluppo demografico e dal crescente benessere dei Paesi emergenti.

"È folle pensare che si possa davvero dare un 'profondo' taglio a emissioni e consumo delle risorse, senza affrontare la struttura stessa delle economie di mercato" dichiara Jackson<sup>7</sup>.

Il passo da fare, dunque, deve essere una rivisitazione completa dei modelli di produzione e degli stili di consumo che, per come sono strutturati, al di là di favorire il Pil non rendono più felici i Paesi ricchi e non aiutano i Paesi poveri a stare meglio. La maggior parte delle produzioni attuali non sono sostenibili, non fosse altro che per la enorme quantità straordinaria di scarti che generano e che non siamo ancora capaci di raccogliere e riciclare in modo efficiente. Anche sul lato della domanda il nostro (apparente) benessere comporta uno spreco irragionevole di risorse. Dall'uso disinvolto che facciamo dei mezzi di trasporto (auto e aerei), agli acquisti ridondanti di generi di consumo (dall'abbigliamento ai detersivi), dai consumi alimentari che vanno ben al di là di quelle che sono le nostre esigenze nutrizionali (la carne è la seconda causa dell'aumento di CO<sub>2</sub>), al surriscaldamento delle abitazioni. Per non parlare dell'acqua che sperperiamo nei campi agricoli, nelle fabbriche e nelle nostre case.

Herman Daly, padre della teoria dello sviluppo sostenibile, già trenta anni fa sintetizzava in cinque punti i pilastri della nuova economia<sup>8</sup>:

- la scala dell'intervento umano sui sistemi naturali dovrebbe essere limitata a un livello che rientra nella capacità di carico dei sistemi stessi;
- il progresso tecnologico per lo sviluppo sostenibile dovrebbe essere basato sull'incremento dell'efficienza e non sull'incremento dell'input di materie prime e di energia nel processo economico;
- i tassi di utilizzo dei sistemi naturali non dovrebbero eccedere i tassi di rigenerazione degli stessi;
- le emissioni degli scarti non dovrebbero eccedere la capacità assimilativa dei sistemi naturali;
- le risorse non rinnovabili non dovrebbero essere utilizzate se non a un tasso equivalente alla creazione di sostituti rinnovabili.

Un modello di sviluppo che segua questi principi Gunther Pauli, fondatore di Zero Emissions Research Initiative, l'ha definito "blue economy", e si ispira al mondo della natura e della fisica, creando sistemi che siano autosufficienti, senza sprechi o perdite di energie<sup>9</sup>. È possibile? A giudicare dai molti buoni esempi raccolti da Pauli, probabilmente sì. E comunque non sembrano esserci alternative, se si vuole far convivere la nostra economia all'interno di un sistema ecologico finito.

Certamente c'è bisogno dell'impegno e la collaborazione di tutti gli attori del sistema: le imprese, innovando realmente la propria offerta (non servono a nulla le semplici operazioni di facciata)<sup>10</sup> ed educando i propri clienti verso scelte più responsabili; le istituzioni, con leggi mirate e attraverso gli incentivi verdi; le non profit, con servizi alle imprese e attività informative (in questo campo il COOU è senz'altro un modello esemplare, in particolare per quanto riguarda la sua capacità di incrementare di anno in anno la percentuale di oli usati rigenerabili) e le università, mettendo a fattor comune le ricerche nei campi della scienza, del sociale e dell'ecologia, al fine di generare una innovazione di tipo interdisciplinare.

---

7. Jackson T., "Prosperità senza crescita" Edizioni Ambiente, 2011.

8. Vedi Bologna G., "Dall'economia della crescita all'economia della sostenibilità" in Jackson T., "Prosperità senza crescita" Edizioni Ambiente, 2011.

9. Pauli G., "Blue economy", Edizioni Ambiente, 2010.

10. Pratesi C.A., "Greenwashing" in "Aggiornamenti Sociali", Gennaio 2011.

Che l'innovazione tecnologica sia la strada maestra per la riduzione dell'impatto, emerge anche nel settore dei lubrificanti; lo testimonia anche la quantità di oli immessi sul mercato che si è ridotta quasi del 50% nel corso degli anni. Il motivo è senz'altro da ricondurre al progresso tecnologico e qualitativo degli oli e dei motori, che ha permesso un allungamento del ciclo di vita dei lubrificanti.

Grazie alla sensibilizzazione e alla maggiore informazione, si è assistito nel settore rifiuti all'aumento dei volumi raccolti e riciclati con benefici, oltre che ambientali, anche di tipo economico.

Infatti, le attività di recupero dei rifiuti costituiscono una indispensabile fonte di approvvigionamento per una parte significativa del sistema industriale, fornendo materie prime secondarie e dando origine a nuove filiere di attività. In pratica: minori costi e maggiori ricavi.

In particolare, si risparmiano le risorse economiche normalmente necessarie a sostenere i costi di smaltimento del rifiuto e quelle destinate all'acquisto della materia prima vergine. Con le attività di riciclaggio di rifiuti si sviluppa d'altro canto un importante indotto di settore, grazie alle persone e alle aziende coinvolte nell'esecuzione e nel supporto delle diverse fasi che accompagnano il riciclo dei rifiuti (raccolta, stoccaggio, trattamento, etc.)

In tale ambito, ci si riferisce ai cosiddetti "green jobs", lavori, professionalità e mestieri che contribuiscono direttamente alla promozione e alla tutela della qualità ambientale nei settori più sensibili come le energie rinnovabili, l'edilizia sostenibile e tra tutti il settore del riciclaggio dei rifiuti.

Da tutto ciò è chiaro quindi come sia strategico che all'impegno delle imprese si affianchi quello delle persone, in particolare le nuove generazioni che oggi si apprestano ad entrare nel mondo del lavoro: devono essere consapevoli che il loro benessere futuro non dipenderà tanto dalla capacità di conoscere e applicare i modelli del passato, ma dalla predisposizione a trovare nuove strade e nuove soluzioni sostenibili ai grandi problemi del pianeta.

---

\* Carlo Alberto Pratesi è nato a Roma il 14 luglio 1961 e nel 1985 si è laureato in Economia alla LUISS.

È titolare, come professore straordinario di Economia e Gestione delle Imprese, alla facoltà di Economia dell'Università Roma Tre dei corsi Marketing per le imprese e le istituzioni sostenibili e Corporate communication; iscritto all'ordine dei giornalisti (lista dei pubblicisti), e collabora con l'inserito economico Affari & Finanza di Repubblica.

Nel 2010, con Paolo Merialdo e Augusto Coppola, ha fondato InnovAction Lab un progetto interfacoltà (e dal 2011 interateneo) con l'obiettivo di formare giovani innovatori, pronti a presentare sul mercato le loro idee di business.

Dal 2001 (anno della sua fondazione) fa parte del consiglio didattico scientifico del MUMM-Master Universitario in Marketing Management dell'Università Sapienza e dal 2008 è direttore del Master in Economia e Gestione delle Imprese Cooperative della sua università.

Consulente scientifico del Barilla Center for Food and Nutrition, del Nokia University Program e di INA Assitalia per le attività di comunicazione e corporate branding.

Nel 1989 ha partecipato all'ideazione del Premio Philip Morris per il Marketing (oggi rinominato Premio Marketing SIM) e da allora fa parte del comitato scientifico.



## CAPITOLO 3

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# LE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE DEL COOU





Nel 2010 il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati ha dato vita a molteplici iniziative di comunicazione, che ha sviluppato in direzione dei differenti target d'interesse.

Adattando il linguaggio e i contenuti ai destinatari di riferimento, il Consorzio ha "raccontato" le attività nelle quali è quotidianamente impegnato, ha informato e sensibilizzato i cittadini sui corretti comportamenti ambientali in tema di smaltimento dell'olio lubrificante usato, senza rinunciare a "esplorare" tematiche più ampie, come il risparmio energetico, la green economy o il cambiamento climatico, nella convinzione che una corretta, diffusa cultura ambientale sia il presupposto migliore per "crescere nel rispetto dell'ecosistema".

Da oltre 27 anni, la comunicazione del Consorzio non si esaurisce nell'adempimento di una responsabilità indicata dalla legge, ma testimonia un vero e proprio impegno volto a rafforzare la cultura ambientale dell'opinione pubblica italiana, oggi ancora poco matura rispetto ai vicini Paesi dell'Unione Europea. Per chi, come il Consorzio, opera nella comunicazione non per fini commerciali ma per "proporre una soluzione", è importante raggiungere tutta la popolazione italiana mantenendo uno standard di qualità e di accessibilità dei contenuti che tenga conto della dislocazione geografica, delle differenze culturali, sociali e di linguaggio del nostro Paese. Poiché i target di riferimento sono eterogenei tra loro, alla base delle strategie di comunicazione sussiste una pianificazione misurata sulle criticità più rilevanti, mirata a interessare tutti i cittadini, con azioni specifiche.

Troppo spesso chi ha la responsabilità di un settore "delicato" come la gestione di un rifiuto pericoloso, imposta la propria comunicazione esterna sui canoni del linguaggio tipico degli operatori del settore che, utilizzando toni da "addetti ai lavori", esclude il cittadino comune dalla comprensione e quindi dalla partecipazione al problema. Per il Consorzio, al contrario, è prioritario rivolgersi a tutti i cittadini italiani nella loro totalità e complessità; questo si realizza creando per loro occasioni di incontro aperte al dialogo e

allo scambio di esperienze, rafforzando la percezione di essere presenti sul territorio e raggiungibili da tutte le categorie, riportando il tema dello smaltimento degli oli lubrificanti usati all'ambito più ampio della salvaguardia dell'ambiente, che riguarda indubbiamente da vicino ciascun cittadino. Con l'obiettivo di diffondere un'adeguata consapevolezza della responsabilità del singolo nei confronti dell'ambiente, il Consorzio ha progettato e realizzato numerosi interventi "ad hoc" servendosi dei mezzi e dei canali più adatti.

Così, dai mezzi generalisti – come la stampa nazionale, la televisione, la radio e il web – alle testate ed emittenti specializzate e di settore, dalle manifestazioni nazionali alle fiere territoriali, il COOU, anche quest'anno, ha proposto occasioni utili a rappresentare il problema e a suggerirne la soluzione.

Il "lavoro sul campo" si avvale ogni giorno della collaborazione dei diversi attori della filiera, come le aziende di raccolta e quelle di rigenerazione e degli alleati "tradizionali" del Consorzio: le organizzazioni ambientaliste, il sistema dei media, il mondo della scuola. Questa condivisione, che supera i confini del "sistema consorzio", si rivela un punto di forza irrinunciabile per offrire ai cittadini occasioni di incontro e impegno sulle tematiche ambientali che li riguardano in modo più diretto.

Nel 2010, per raggiungere un pubblico il più ampio possibile, sono stati sfruttati i canali di comunicazione generalisti, come la rete RAI e la piattaforma Sky.

Sulle reti RAI è stato programmato lo spot realizzato con il "Settebello", la squadra nazionale di pallanuoto, che ricorda, in tono scherzoso ma molto chiaro, che anche piccoli gesti come il cambio dell'olio della propria auto sono una faccenda molto seria e devono essere gestiti con responsabilità. Come ha dimostrato un'indagine appositamente svolta sul pubblico televisivo, il messaggio dello spot, diretto, comprensibile e coinvolgente, ha raggiunto l'obiettivo di fornire un'informazione utile e importante. Sulla piattaforma Sky, si è puntato invece a raggiungere target più selezionati, come ad esempio gli appassionati di motori attraverso il canale tematico "Nuvolari".

Come ogni anno, nel 2010 il Consorzio ha presentato ufficialmente l'esito dell'indagine sul proprio lavoro pubblicata nel Rapporto di Sostenibilità. Il Tempio di Adriano, a Roma, ha fatto da cornice all'evento, alla presenza di Istituzioni, stampa, imprese e cittadini.

Per l'occasione, sono state raccolte e proposte le valutazioni sull'operato del Consorzio delle associazioni ambientaliste, di quelle produttive e dei rappresentati delle Istituzioni più vicine al Consorzio. Stefania Prestigiacomo, Ministro dell'Ambiente, ha commentato l'operato del Consorzio affermando che "Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati ha dimostrato di saper realizzare gli obiettivi affidatigli dalla legge, raggiungendo risultati record nella raccolta e nello smaltimento di un rifiuto pericoloso particolarmente insidioso. Ritengo che il rapporto pubblico-privato adottato dal Consorzio – ha proseguito il Ministro – rappresenti un modello valido da cui dovrebbero trarre spunto altre realtà che lavorano per la raccolta e il riutilizzo dei rifiuti".

La presentazione del Rapporto è un appuntamento che propone, ogni anno, il confronto con gli stakeholder, con i mezzi d'informazione, con le Istituzioni regolatrici.

Il Rapporto ha confermato che anche in un anno di difficile crisi congiunturale, i risultati e la performance ambientale del Consorzio continuano a crescere e rappresentano ormai, non solo in Italia, un punto di riferimento nella raccolta differenziata e nel riutilizzo dei rifiuti pericolosi.

Ad arricchire la giornata, la presentazione del volume "Puliamo il futuro", realizzato dal giornalista Aldo Forbice in collaborazione con il Consorzio. Nato con l'obiettivo di testimoniare l'evoluzione dei comportamenti ambientali dei cittadini, delle imprese e delle amministrazioni, il libro ripercorre, attraverso un linguaggio accessibile al grande pubblico, gli ultimi 30 anni di storia dell'ambiente del nostro Paese. Nel dibattito, moderato dal giornalista del TG1 Attilio Romita, sono intervenuti, oltre all'autore, Edo Ronchi, Presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Ermete Realacci, Presidente Onorario di Legambiente e Membro della Commissione Ambiente Territorio e Lavori Pubblici della Camera, Cesare Patrone, Capo del Corpo Forestale dello Stato, Giuseppe Mulazzi della Giunta Esecutiva di Federambiente, Pietro Colucci, Presidente Fise-Assoambiente e il Presidente del Consorzio Paolo Tomasi.

Il Consorzio ha confermato, anche nel 2010, la centralità della fascia più giovane della popolazione, composta dai ragazzi in età scolare, che rappresentano il target di destinatari più disponibile a recepire messaggi di educazione e rispetto dell'ambiente, e sono un importante veicolo di sensibilizzazione perché

riportano all'interno del nucleo familiare le esperienze e le nozioni apprese in ambito scolastico. Attraverso il progetto "Scuola Web Ambiente" (SWA), giunto al quarto anno e in costante evoluzione, il Consorzio ha dialogato e si è confrontato con le classi primarie e secondarie di tutta Italia. SWA è un progetto di educazione ambientale, realizzato dal Consorzio con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in accordo con il Ministero dell'Istruzione (MIUR) e in collaborazione con Legambiente.

Per incuriosire e stimolare la creatività dei giovani, l'iniziativa si basa interamente su internet. Grazie a Scuola Web Ambiente, le classi che ne fanno richiesta vengono dotate gratuitamente di un sito all'interno del quale approfondire – con l'aiuto degli insegnanti – diverse tematiche ambientali attraverso interviste, indagini, lavori di gruppo. L'obiettivo è quello di fornire agli insegnanti e agli studenti uno strumento moderno ed efficace per monitorare il proprio territorio. Il progetto offre inoltre ai ragazzi e ai docenti la possibilità di costruire una comunità virtuale all'interno della quale proporre azioni concrete in difesa dell'ambiente. Le classi, infatti, hanno a disposizione degli spazi per "dire la loro", dialogare con altre scuole, inserire foto e news. Per premiare i risultati e la collaborazione delle classi impegnate nel progetto, il Consorzio indice annualmente concorsi nazionali per studenti e docenti. Nel 2010, è stato proposto alle classi di Scuola Web Ambiente di trasformarsi in giovani reporter, per scoprire, documentare e raccontare, sotto forma di inchiesta giornalistica, una tematica ambientale del proprio territorio. I ragazzi e gli insegnanti si sono cimentati nella realizzazione di molti lavori di livello, andando "sul campo" a raccogliere i dati, cercando l'attendibilità delle informazioni e riportando le inchieste in maniera esaustiva e corretta. Per i migliori lavori presentati, il Consorzio ha offerto premi di valore formativo (come un soggiorno in un Centro di Educazione Ambientale Legambiente, una giornata formativa con un fotografo professionista e un incontro con un illustratore Disney) o tecnologico.

Sono oltre 600 le classi delle scuole italiane che hanno fatto richiesta al COOU di un proprio sito internet. Naturalmente non sarebbe stato possibile raggiungere le scuole senza un lavoro di accreditamento presso le Istituzioni garanti della qualità e delle politiche dell'istruzione del nostro Paese, primo fra tutti il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Scuola Web Ambiente è stato riconosciuto come uno strumento didattico interdisciplinare efficace per raggiungere gli obiettivi formativi preventivati e favorire la capacità degli alunni di lavorare in gruppo.

Anche per questo motivo, a settembre del 2010, il MIUR e il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati hanno firmato un Protocollo d'Intesa che prevede un'ampia e proficua collaborazione al fine di diffondere l'Educazione ambientale nella scuola, di far maturare nei giovani la consapevolezza sulla "sostenibilità" e di stimolare la pratica della "cittadinanza attiva e solidale", nella prospettiva della loro partecipazione diretta e impegnata alla vita sociale e all'attività lavorativa.

Secondo il Protocollo d'Intesa "il Ministero dell'Istruzione provvederà a sostenere la diffusione nelle scuole del progetto Scuola Web Ambiente e il Consorzio continuerà a promuovere l'utilizzo del web come strumento didattico, analizzando i temi e le problematiche dell'ambiente nell'ambito di una continuità educativa e formativa e dando vita a percorsi didattici, all'interno del sito, che favoriscano la conoscenza e la tutela dell'ambiente".

Dal Protocollo con il MIUR, sono scaturiti gli accordi tra il COOU e gli Uffici Scolastici Regionali di Basilicata e Lombardia, interessati a promuovere Scuola Web Ambiente nelle scuole del proprio territorio.

Per dialogare con la platea degli "addetti ai lavori" del settore ambiente, il Consorzio ha scelto Ecomondo, la Fiera Internazionale del recupero di materia prima ed energia. Con uno stand informativo, il Consorzio ha accolto il pubblico di Ecomondo presentando le diverse realtà che, nell'ambito del "sistema consorzio", si occupano delle fasi del ciclo di vita dell'olio lubrificante usato: le aziende di raccolta e quelle di rigenerazione. Il Consorzio ha poi voluto coinvolgere prestigiosi esperti per vivacizzare momenti di incontro e dibattito su temi importanti e d'attualità, come il convegno "informazione e cittadinanza ambientale", che ha visto alcuni professionisti della comunicazione – Salvatore Bianca, Portavoce Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Aldo Forbice, vicedirettore del GR RAI, conduttore di "Zapping" e autore di "Puliamo il futuro", Mauro Mazza, Direttore di RAI1, Luca Mercalli, meteorologo a "Che tempo che fa" – confrontarsi sullo stato attuale della comunicazione ambientale, sempre "in bilico" tra catastrofismo e informazione di servizio.

Al passo con i cambiamenti normativi, amministrativi ed economici dello scenario ambientale italiano, il Consorzio ha favorito la riflessione sull'adeguatezza delle politiche di Green Public Procurement, ospitando la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa tra Viscolube, la più importante azienda di rigenerazione italiana, e il Corpo forestale dello Stato per l'utilizzo di olio lubrificante proveniente dalla rigenerazione da parte degli automezzi del Corpo di polizia ambientale.

E mentre nello stand del Consorzio gli esponenti dell'ANCO, l'Associazione che riunisce le aziende di raccolta, illustravano i vantaggi di una rete di raccolta dedicata, sostenibile e certificata per assicurare la corretta destinazione dell'olio lubrificante usato, negli spazi di "Ambiente Festival", nel centro di Rimini, il team di Scuola Web Ambiente, insieme alla mascotte Joil, incontrava i più giovani, proponendo loro una sfida sui temi dell'ecosostenibilità attraverso il "gioco dell'olio".

Un contesto diverso ha invece accolto il target degli appassionati dei motori: il Motor Show, la più importante kermesse italiana dedicata alle quattro e alle due ruote che, nell'edizione del 2010, ha riservato spazio e attenzione alla nuova frontiera dei motori a basso impatto ambientale. Lo stesso Ministro dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo, tagliando il nastro della manifestazione ha voluto ribadire l'importanza di progettare lo sviluppo tecnologico del settore auto con un riguardo particolare alla sostenibilità ambientale. Per rispondere a questa esigenza, il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati è stato presente, come ogni anno, al Motor Show, offrendo ai visitatori la possibilità di divertirsi correndo su una pista per slot car, ma solo dopo essersi informati sul tema olio usato. In palio un posto d'onore al Gran Premio d'Italia di Formula 1. "È una scelta molto intelligente, quella di essere presenti qui con delle iniziative che coinvolgono i giovani e li sensibilizzano al rispetto dell'ambiente", ha dichiarato il Ministro Prestigiacomo dopo aver gareggiato sulla pista del COOU. "Ho avuto modo di apprezzare più volte il lavoro del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, che da sempre presta un servizio straordinario all'ambiente. Grazie a loro – ha concluso il Ministro – abbiamo raggiunto percentuali di raccolta e riutilizzo dell'olio lubrificante usato, che ci pongono tra i primi Paesi a livello europeo".

Adolescenti, famiglie, giornalisti, tecnici e professionisti hanno risposto alle domande sullo smaltimento dell'olio e sulla guida ecosostenibile e hanno gareggiato per tutta la durata della manifestazione.

"Ambiente e motori", un binomio che per lungo tempo è stato considerato come improponibile, inizia ora a vivere un nuovo significato orientato alla sostenibilità. Questo non solo grazie ai progressi tecnologici e produttivi, ma anche in virtù della maggior consapevolezza e attenzione ai consumi da parte dei cittadini e delle amministrazioni pubbliche. È questo il tema attorno a cui ruota "New Magazine-Ambiente e motori", il quindicinale televisivo realizzato dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati. La trasmissione, messa in onda da circa quaranta emittenti locali dislocate su tutto il territorio nazionale e sulla piattaforma satellitare di Sky, propone ai telespettatori novità e approfondimenti sul mondo dell'ambiente, sulla mobilità responsabile sul futuro dell'auto.

L'attività editoriale del Consorzio, mirata non solo a far conoscere le proprie attività e i risultati del Sistema ma indispensabile a rafforzare il legame con gli stakeholder e le Istituzioni, si sviluppa ormai da diversi anni anche tramite EQUILIBRI, il trimestrale, destinato a circa cinquemila abbonati selezionati tra coloro che, nel nostro Paese, si occupano di tutela dell'ambiente. Prendendo le mosse dal rapporto tra sviluppo e ambiente, il trimestrale del Consorzio propone interviste, analisi, contributi sui temi dell'energia, dei rifiuti, delle tendenze nel mondo ambientalista, del cambiamento climatico e delle prospettive economiche e sociali legate all'ambiente.

Tra gli interlocutori del Consorzio, un ruolo specifico è ricoperto dal settore della nautica. Diportisti, sportivi, operatori economici della nautica rappresentano una categoria "sensibile" al problema olio lubrificante usato, anche perché i danni da dispersione diventano ancor più gravi se coinvolgono il mare o le acque interne: per le sue proprietà, l'olio disperso in acqua copre, infatti, superfici molto estese, impedendone l'ossigenazione. Basti pensare che, se versato in acqua, il cambio dell'olio di un'auto è in grado di inquinare un'area grande quanto sei piscine olimpiche.

Eventi come Goletta dei Laghi, organizzata annualmente da Legambiente, e GondOLLamo, realizzato in collaborazione col Comune di Venezia, sono appuntamenti che il Consorzio ha rinnovato nel 2010 con l'intenzione di informare sulle corrette pratiche di smaltimento tutti coloro che operano nel settore.

Infine, confermando un approccio di comunicazione pratico e traducibile in attività sul territorio, nel novembre 2010, il Consorzio ha collaborato a "Puliamo il mondo", l'appuntamento nazionale ideato e promosso dai Circoli Territoriali di Legambiente che coinvolge i cittadini nella pulizia delle zone più degradate del proprio habitat.



## CAPITOLO 4

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# LA RACCOLTA E LA GESTIONE DELL'OLIO USATO





Il capitolo ha l'obiettivo di presentare gli indicatori di gestione che hanno caratterizzato l'anno 2010 e analizzarene gli andamenti rispetto agli anni scorsi: quali sono stati i flussi di olio usato raccolto e le quantità avviate ai trattamenti successivi, descrivendo nel dettaglio l'operato del Consorzio e dei soggetti della filiera.

#### 4.1 – GLI INDICATORI DI GESTIONE IN SINTESI

Di seguito la sintesi degli indicatori principali, prima di approfondire i dettagli relativi alle singole parti della filiera. In merito al confronto con gli anni precedenti, va tuttavia precisato che l'anno 2009 è da considerarsi un anno anomalo da un punto di vista dei risultati di gestione poiché fortemente influenzato dagli effetti della crisi economica che ha condizionato in maniera importante anche l'operato del COOU.

##### Raccolta

Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2009-2010
Olio lubrificante immesso al consumo (kt)	499	398	436	+9%
Olio usato raccolto (kt)	212	194	192	-1%
Olio usato raccolto in rapporto all'immesso al consumo (%)	42	48	44	- 4%
Quantità emulsioni oleose smaltite (kt)	257	190	212	+11%

## Gestione

Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2009-2010
Quantità avviata a Rigenerazione (kt)	173	156	169	+8%
Quantità avviata a Combustione (kt)	38	40	26,5	-34%
Quantità avviata a Termodistruzione (kt)	0,29	0,19	0,18	- 5%

## Qualità

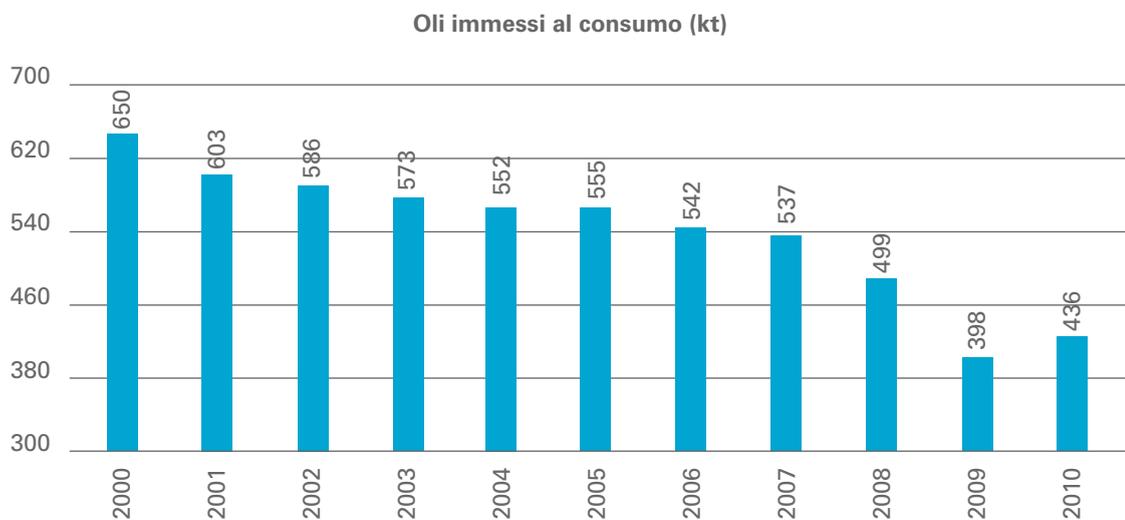
Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2009-2010
Analisi chimico-fisiche eseguite all'anno (n°)	8.144	7.000	7.206	+3%
Numero di Declassamenti all'anno (n°)	180	145	109	-24%
Olio rigenerabile (%)	85	86	88,5	+2%
Olio destinato a combustione (%)	15	14	11,4	-3%
Olio destinato alla termodistruzione (%)	0,2	0,1	0,1	-

## 4.2 – LA RACCOLTA

In questa parte sono presentate le informazioni relative ai volumi di olio lubrificante immessi al consumo e quelli di olio usato raccolti nel 2010.

### OLI LUBRIFICANTI IMMESSI AL CONSUMO

A fronte di un periodo di contrazione derivante dalla crisi economica che aveva fortemente ridotto la produzione nel 2009, nel 2010 si è registrata una lieve ripresa per ciò che riguarda gli oli immessi sul mercato che sono passati dalle 398.000 tonnellate (minimo storico dell'ultimo ventennio) a circa 436.000; tale andamento, probabilmente, è in parte da ricondurre alla ripresa economica e in parte da attribuire alla ricostituzione delle scorte.



*Oli immessi al consumo 2000-2010: la quantità di oli lubrificanti immessi sul mercato segue un trend di riduzione nel corso degli anni, da ricercare anche nel miglioramento tecnologico e qualitativo degli oli e delle macchine (motori, macchine industriali, etc.) con conseguente riduzione del consumo unitario.*

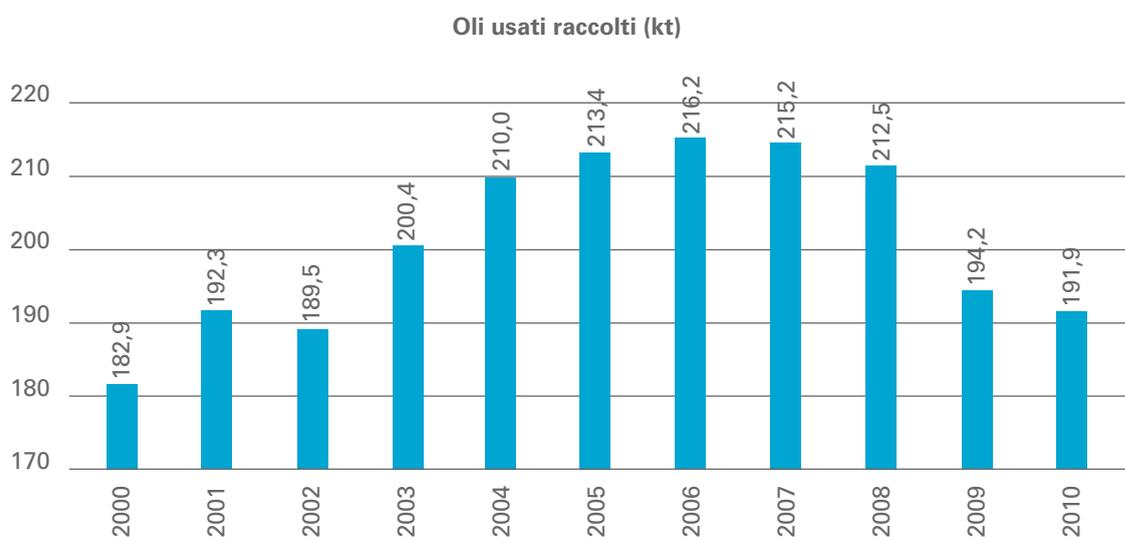
## OLIO USATO RACCOLTO

Nel 2010 l'attività di raccolta coordinata dal COOU ha permesso di raggiungere un quantitativo di olio raccolto pari a circa 192.000 tonnellate con una lieve riduzione (pari a circa l'1%) rispetto all'anno precedente in un contesto in cui il mercato di olio lubrificante nuovo immesso è stato del +9,5%. Tale risultato è da ricercare, molto probabilmente, nello slittamento dei tempi tra immissione al consumo di lubrificanti e raccolta dell'olio usato. In altri termini, nel 2010 il dato di raccolta potrebbe essere stato influenzato da:

- dilatazione dei tempi tra l'acquisto e l'impiego delle scorte;
- produzione di olio usato e successivo ritiro (tempo di stoccaggio dei rifiuti presso il detentore).

Malgrado la lieve riduzione del quantitativo raccolto, il COOU è comunque riuscito ad incrementare ulteriormente la percentuale di oli usati rigenerabili<sup>11</sup> (pari all'88,5% del totale) a testimonianza di un costante miglioramento della qualità della raccolta.

La percentuale di olio usato raccolto è maggiore presso le regioni del Nord Italia<sup>12</sup> (59%), fatto giustificato dalla maggiore presenza di siti industriali e di mobilità.



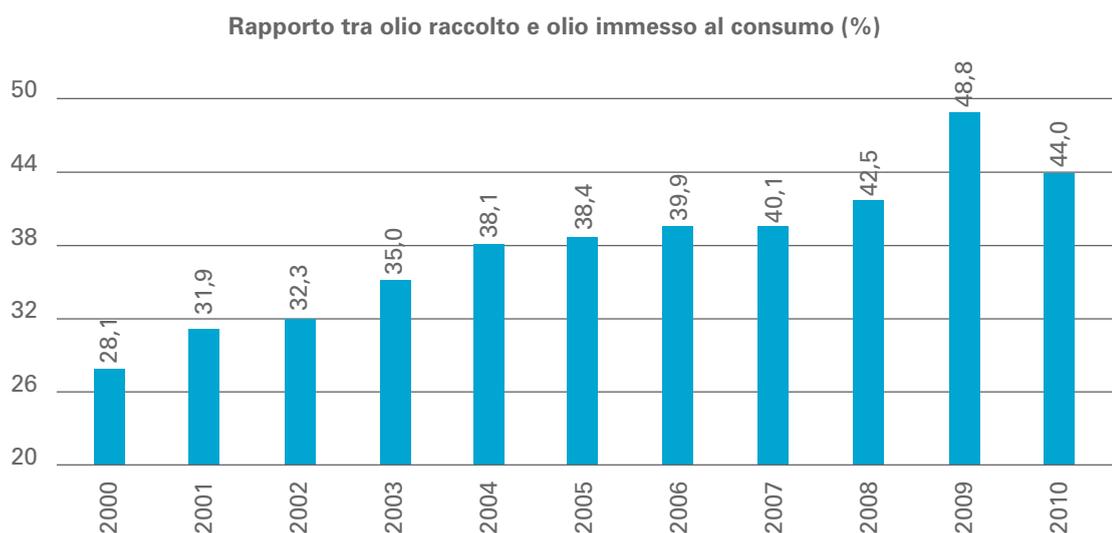
**Oli usati raccolti 2000-2010:** l'attività di raccolta degli oli usati dopo un trend in crescita costante dovuto all'aumento dell'efficienza della raccolta prossima alla saturazione, segue ora il trend negativo dei consumi di lubrificanti.

11. Comprendenti: oli scuri, oli ex trasformatori e oli idraulici.

12. Per maggiori dettagli circa la distribuzione della raccolta nelle diverse regioni italiane, si rimanda alle informazioni riportate in Appendice A2.

## OLIO USATO RACCOLTO IN RAPPORTO ALL'IMMESSO AL CONSUMO

Nel 2010, il rapporto tra oli immessi al consumo e oli usati raccolti si è attestato intorno al 44%, con una riduzione del 4% rispetto allo scorso anno. È importante precisare che il dato registrato nel 2009 sia da ricondurre al fatto che gli utilizzatori hanno consumato prima le scorte e successivamente hanno acquistato.



**Rapporto tra olio raccolto e olio immesso al consumo 2000-2010:** nel 2010 si è raggiunto un valore del 44%, confermando il trend positivo degli ultimi 10 anni.

## QUANTITÀ EMULSIONI OLEOSE SMALTITE

È bene ricordare che per emulsioni oleose si intendono delle miscele stabili di olio in acqua che vengono normalmente impiegate nell'industria meccanica per lubrificare e raffreddare gli utensili adibiti alle operazioni di lavorazione dei metalli.

Nel corso del 2010, i quantitativi di emulsioni oleose movimentati e trattati dal circuito consortile sono stati pari a 212.000 tonnellate: la maggior parte di esse (73%) è stata sottoposta a trattamento chimico-fisico.

212 kt di emulsioni totali	
155 kt trattamento chimico-fisico	57 kt combustione (%olio: 40%)
145 kt (%olio: 6%)	10 kt (%olio: N/A)

**Gestione delle emulsioni oleose nel 2010:** la quantità totale di 212 kt deriva dalla raccolta effettuata da terzi (140 kt), dai Concessionari (92 kt) che ne hanno trattenute una parte (- 20 kt). Circa il 73% delle emulsioni oleose viene sottoposto a trattamento chimico-fisico.

### 4.3 – TIPOLOGIA E QUALITÀ DEGLI OLI USATI

La tipologia degli oli usati raccolti è determinante per la definizione di quali possano esserne le destinazioni ottimali. In questo contesto, le analisi di qualità sono fondamentali per avviare a corretto smaltimento il prodotto raccolto e per garantire una buona qualità delle basi rigenerate; per questa ragione il numero e la qualità delle analisi eseguite dal Consorzio e dagli altri operatori della filiera rappresenta un utile indicatore di efficienza.

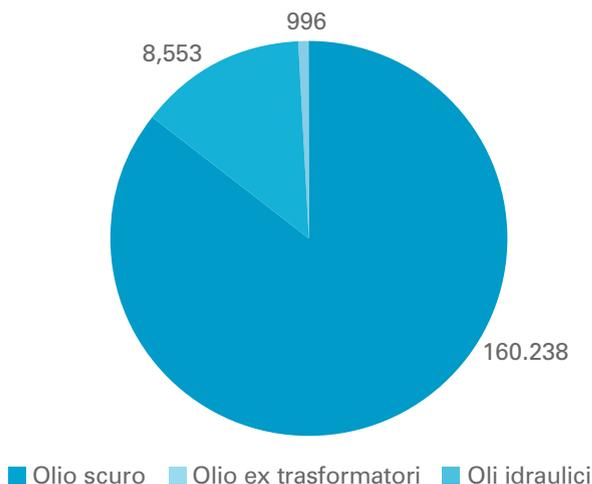
#### OLIO DESTINATO ALLA RIGENERAZIONE

Nel 2010, la quantità di olio destinato alla rigenerazione è stato pari a 169.787 tonnellate equivalente al 88,5% del totale raccolto.

**+2% degli oli idonei alla rigenerazione**

La qualità assoluta degli oli raccolti ed idonei alla rigenerazione è cresciuta rispetto al 2009 del 2% a testimonianza del miglioramento della qualità della raccolta.

Tipologia di olio usato rigenerabile (t)



**Olivo usato rigenerabile:** gli oli scuri (essenzialmente oli motore) rappresentano la principale tipologia di oli usati raccolti rigenerabili. Nel 2010, la percentuale di oli scuri è cresciuta<sup>13</sup> fino a coprire l'83,5% sul totale degli oli raccolti.

13. +2,5% di oli scuri rispetto al 2009.

## OLIO DESTINATO ALLA COMBUSTIONE

Nel 2010, la quantità di olio raccolto destinato alla combustione è stata di 22.975 tonnellate (11% del totale raccolto), mostrando una riduzione del 3% rispetto allo scorso anno.

**- 3% degli oli destinati alla combustione**

## OLIO DESTINATO ALLA TERMODISTRUZIONE

Nel 2010, la quantità di oli destinati alla termodistruzione (oli contaminati da sostanze che ne hanno impedito il riutilizzo) è stata di 179 tonnellate (<0,1% del totale raccolto), confermando l'andamento registrato lo scorso anno.

## ANALISI QUALITATIVE

**OLTRE 7.200 analisi di laboratorio sull'olio conferito**

Nel corso dell'anno 2010, le analisi eseguite sugli oli raccolti sono state le seguenti:

- n. 6.594 analisi sui carichi di olio conferiti;
- n. 446 analisi su serbatoi destinati alla vendita;
- n. 166 analisi supplementari su oli chiari e carichi declassati inviati a combustione.

I risultati delle analisi eseguite per la verifica del rispetto dei requisiti di idoneità (per la rigenerazione o la combustione), dimostrano il buon livello di qualità degli oli<sup>14</sup> a garanzia dell'efficienza del successivo processo di rigenerazione o recupero energetico.

***Parametri di controllo per gli oli usati:** in riferimento ai parametri analitici considerati, il dato medio risulta al di sotto dei valori limite previsti, sia per l'olio rigenerabile che per quelli da avviare a combustione.*

### OLI RIGENERABILI SCURI

Parametro di controllo	U.d.M.	Limite	Dato medio 2010
Acqua	(% peso)	15	8,6
P.C.B.	(ppm)	25	5
Cloro totale	(ppm)	5.000	919
Diluenti	(% vol)	5,0	2,6
Numero saponificazione	(mg KOH/g)	18	10,7

### OLI A COMBUSTIONE

Parametro di controllo	U.d.M.	Limite	Dato medio 2010
Acqua	(% peso)	15	10,2
P.C.B.	(ppm)	50	6
Cloro totale	(ppm)	6.000	2.597
Punto di infiammabilità	(°C)	≥ 90	101

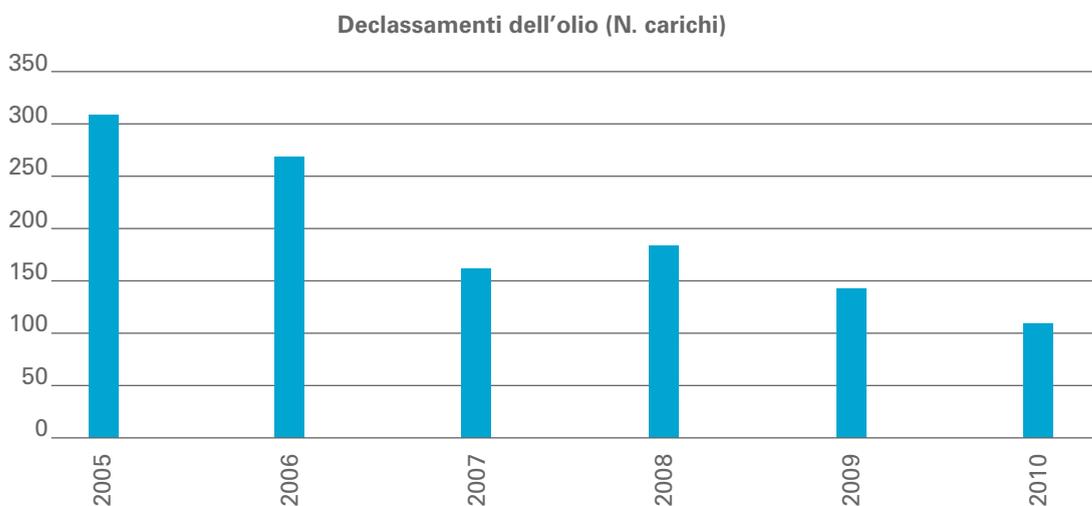
14. Per maggiori dettagli sull'andamento negli anni della qualità degli oli destinati a rigenerazione e combustione del COOU in riferimento a tali parametri, si rimanda alle informazioni riportate in Appendice A3.

## NUMERO DI DECLASSAMENTI

I carichi di olio usato non conformi ai parametri stabiliti dal D.M.392/96<sup>15</sup> sono definiti "carichi declassati"; una piccola quantità di questi oli sono del tutto inutilizzabili e quindi avviati alla termodistruzione, mentre una quota di essi ancora impiegabile viene destinata ad impianti di trattamento.

La crescente qualità degli oli raccolti si deve al diffondersi dell'abitudine, tra i Concessionari, di eseguire analisi preventive prima di effettuare i conferimenti; questo, quindi, ha permesso di registrare una riduzione della quantità di carichi declassati arrivando ad un valore di 109 nel 2010 con una riduzione di circa 1/3 rispetto al valore del 2005.

**CIRCA IL 50% dei carichi di oli declassati è rappresentato da oli che non possono essere rigenerati ma che si recuperano come combustibile alternativo c/o i cementifici.**



*Carichi declassati 2005-2010: la quantità di olio declassato è diminuito nel corso degli anni.*

## 4.4 – STOCCAGGIO

I depositi consortili del COOU sono siti di stoccaggio presso i quali vengono trasferiti gli oli usati raccolti dai Concessionari e dai liberi raccoglitori; nel 2010 sono stati coinvolti 5 depositi, nella maggior parte dei casi adiacenti agli impianti di trattamento in quanto collegati mediante tubazione diretta.

*Depositi di stoccaggio degli oli usati: la quantità di olio usato che nel 2010 è stata conferita nei depositi di stoccaggio è stata pari a circa 192.000 tonnellate.*

### MOVIMENTAZIONE 2010 PER DEPOSITI PRINCIPALI (t)

Deposito	Quantità entrata da conferimento
Reol (Soriano di Corbetta, MI)	8.493
Viscolube Lodi (Pieve Fissiraga, LO)	77.983
Monticelli (Mezzanino Po, PV)	23.786
Viscolube (Ceccano, FR)	51.232
Ra.M. Oil (Casalnuovo, NA)	25.287
<b>TOTALE *</b>	<b>191.941</b>

\* Il totale tiene conto anche di una quota pari a 5.160 t movimentata presso depositi nazionali minori e tramite il conferimento diretto.

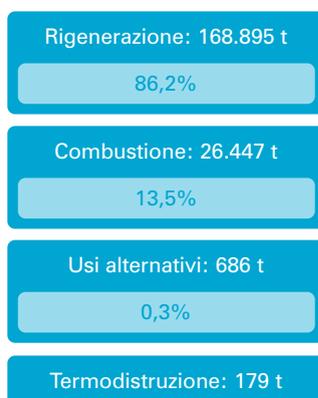
15. Il Decreto in oggetto attualmente risulta abrogato, tuttavia i limiti di riferimento risultano ancora applicabili in assenza di nuove disposizioni specifiche.

## 4.5 – PROCESSI DI TRATTAMENTO

La quantità complessiva di oli usati trattati dal COOU nel 2010 è stata pari a 196.207<sup>16</sup> tonnellate che sono stati indirizzati alla rigenerazione, alla combustione e, in minima parte, alla termodistruzione a seconda delle caratteristiche degli oli stessi.

### 86% di oli riutilizzabili avviati a rigenerazione

L'86% degli oli riutilizzabili sono stati avviati a rigenerazione attribuendo al riciclo la priorità di gestione in accordo con quanto stabilito dal recente D.Lgs. 205/10<sup>17</sup>. Tale valore rappresenta la percentuale più alta mai raggiunta prima da quando il Consorzio ha avviato le attività. È importante evidenziare che questa percentuale si riferisce al totale degli oli destinati al riutilizzo (ossia che vengono destinati alla rigenerazione, alla combustione e utilizzati per usi alternativi). Diversa è la percentuale di oli destinati specificatamente solo alla rigenerazione che è pari all'88,5% del totale degli oli raccolti.



*La destinazione degli oli raccolti nel 2010: le percentuali di ripartizione degli oli riutilizzabili mostrano che la maggior parte degli oli sono avviati a rigenerazione. Gli usi alternativi comprendono prevalentemente l'impiego degli oli nell'additivazione delle guaine bituminose.*

#### RIGENERAZIONE

Nel 2010, 168.895 tonnellate sono state avviate alla rigenerazione registrando un incremento del 9% rispetto allo scorso anno.

### Il mercato italiano delle basi lubrificanti è costituito per il 25% da prodotto rigenerato

Il volume di oli base ottenuti da rigenerazione è stato 111.316 tonnellate, con una resa media in basi lubrificanti del 64%.



*Olio inviato a rigenerazione 2008-2010: la quantità di olio destinata alla rigenerazione è cresciuta nel 2010, riportando i valori a quelli del 2008.*

16. I quantitativi venduti per il trattamento degli oli tengono conto delle giacenze esistenti a inizio esercizio.  
17. D.Lgs. 205/10 in attuazione della Direttiva Europea 2008/98/CE in materia di gestione dei rifiuti.

## APPROFONDIMENTO

### Il processo di rigenerazione degli oli usati

Il processo di lavorazione, presso raffinerie autorizzate, consente di trasformare gli oli usati in una base lubrificante con caratteristiche qualitative simili a quelle delle basi lubrificanti derivanti direttamente dalla lavorazione del greggio<sup>18</sup>, oltre che di ottenere gasolio, combustibili, additivi per bitumi e zolfo. Tramite la rigenerazione si eliminano l'acqua, i residui carboniosi e gli ossidi metallici presenti all'interno degli oli usati.

Le fasi principali del processo di rigenerazione sono:

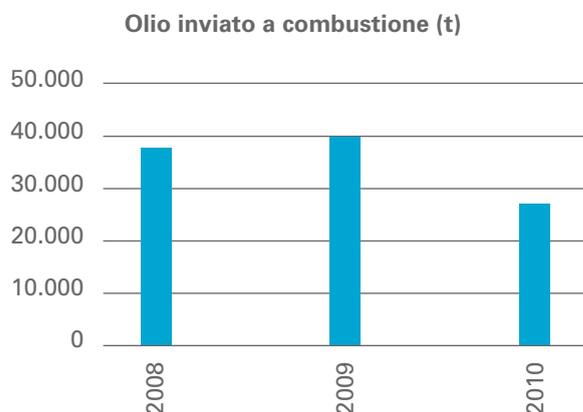
- *Pretrattamento*: fase di preliminare eliminazione degli elementi indesiderati (acqua, metalli, fanghi, etc.) tramite trattamenti meccanici e termici.
- *Cleaning*: fase di depurazione con trattamenti termici a elevata temperatura, meccanici e possibile utilizzo di solventi.
- *Frazionamento*: fase di separazione dell'olio secondo varie frazioni (tagli) in funzione della viscosità.
- *Finissaggio*: fase di finitura dell'olio, che conferisce al prodotto le caratteristiche di colore e purezza conformi alle varie specifiche.

### COMBUSTIONE

Nel 2010, sono state inviate a combustione 26.447 tonnellate di oli usati, attingendo anche alle giacenze esistenti. Nell'anno di riferimento è stata sviluppata una cospicua operazione di de-stoccaggio riducendo le scorte di 3.189 tonnellate.

**9.000 kcal/kg è il potere calorifico medio degli oli usati**

Gli impianti autorizzati per la combustione (cementifici) sfruttano il potere calorifico degli oli usati che vengono impiegati per la produzione di energia termica in sostituzione di combustibili tradizionali.

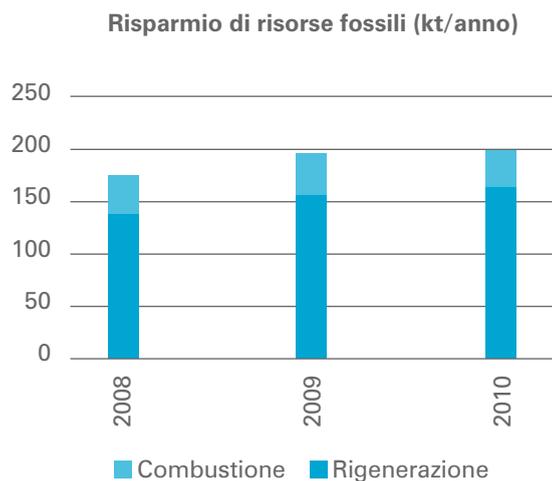


**Oli inviati a combustione 2008-2010:** rispetto al picco del 2009, nell'ultimo anno si è registrata una forte riduzione dei quantitativi di olio usato impiegato come combustibile presso i cementifici (-32%) a favore di quelli rigenerabili, grazie ad un oculato controllo di qualità.

18. Il confronto tra le molecole di una base nuova e di una base rigenerata è addirittura favorevole alla seconda che contiene componenti più omogenei da un punto di vista molecolare. ([www.coou.it](http://www.coou.it))

## 4.6 – BENEFICI AMBIENTALI DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ COOU

Fermo restando che l'obiettivo principale è quello di evitare la dispersione dell'olio usato nell'ambiente, l'attività svolta dalla filiera permette anche di risparmiare risorse combustibili fossili; i processi di rigenerazione e combustione dell'olio usato consentono infatti di generare basi lubrificanti ed energia senza la necessità di consumare nuove risorse fossili (petrolio).



**Risparmio di risorse fossili:** considerando i quantitativi che nel 2010 il COOU ha avviato a rigenerazione e a combustione, è stato possibile stimare il risparmio di risorse energetiche fossili (petrolio)<sup>19</sup>, confermando i benefici ambientali che derivano dall'operato del COOU.

19. Il petrolio risparmiato associato alla rigenerazione è stato calcolato considerando le seguenti ipotesi:

- consumo petrolio per produrre 1 t di basi vergini: 1,011 t di petrolio;
- produzione basi rigenerate derivanti da 1 t di olio usato: 0,75 t.

## CAPITOLO 5

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# GESTIONE DELL'OLIO USATO IN EUROPA: IL CASO SPAGNOLO





Anche quest'anno, continuando una consuetudine iniziata nelle edizioni passate, il COOU ha dedicato una parte del Rapporto all'approfondimento delle modalità di gestione degli oli usati da parte degli enti preposti in altre realtà europee. Tale approfondimento si inserisce in un programma specifico di studio di altri sistemi con l'obiettivo di acquisire informazioni e spunti di miglioramento per il sistema italiano; in questa edizione, l'approfondimento è dedicato alla Spagna.

### 5.1 – LA GESTIONE DEGLI OLI USATI IN SPAGNA

La gestione degli oli lubrificanti usati in Spagna prevede la compresenza di differenti organizzazioni che gestiscono altrettanti sistemi integrati di gestione e di trattamento dell'olio. Il 90%<sup>20</sup> dei produttori e degli importatori di oli fanno riferimento e aderiscono a SIGAUS, rendendola, di fatto, l'organizzazione più rilevante per gli operatori della filiera che si occupano della raccolta degli oli usati sul territorio. La gestione della filiera è analoga al modello italiano, in quanto SIGAUS garantisce la raccolta gratuita presso i detentori ed ha come destinazione prioritaria la rigenerazione degli oli; anche in questo caso la rigenerazione è incentivata dal riconoscimento di un contributo economico agli impianti che effettuano questo tipo di trattamento.

20. La restante quota viene in parte gestita da un'altra organizzazione, SIGPI Sistema di Gestione Integrato Produttori Indipendenti ([www.sigpi.es](http://www.sigpi.es)) (5,6%), in parte appartiene al settore dell'automotive (3,8%) e a quello elettrico ed elettronico (0,53%) che non aderiscono a nessun sistema integrato di gestione, in parte sfugge al controllo.

**Principali elementi del modello spagnolo e italiano: i dati quantitativi si riferiscono all'anno 2010**

<b>Aspetti chiave</b>	<b>Spagna</b>	<b>Italia</b>
Tipologia Ente di riferimento	Sistema Integrato di gestione, senza scopo di lucro	Consorzio, senza scopo di lucro
Anno di nascita	2006	1982
Aziende aderenti al sistema di gestione (n°)	150	398
Trattamento prioritario degli oli usati	Rigenerazione	Rigenerazione
Quantità di oli usati raccolti (t)	142	192

### **SIGAUS**

SIGAUS è un sistema integrato di gestione degli oli usati, senza scopo di lucro, organizzato secondo le disposizioni del Decreto Regio 679/2006 che:

- disciplina la gestione degli oli lubrificanti usati;
- stabilisce che soggetti responsabili dell'immissione sul mercato degli oli lubrificanti (produttori, importatori e acquirenti intracomunitari) abbiano l'obbligo di garantire e finanziare la corretta raccolta e valorizzazione degli oli lubrificanti usati.

I soci fondatori di SIGAUS sono costituiti da 13 aziende di produttori di oli lubrificanti mentre attualmente aderiscono al sistema integrato circa 150 aziende di produttori e importatori che rappresentano il 90% del mercato nazionale per i lubrificanti.

Gli organi di governo sono rappresentati dall'Assemblea dei Soci e dal Consiglio di Amministrazione, composto dai 7 membri del sistema integrato che restano in carica 5 anni, con possibilità di rinnovo.

In conformità alle disposizioni del Decreto Regio 679/2006, il finanziamento della raccolta e la gestione degli oli usati avviene con il contributo sistematico da parte dei produttori di olio lubrificante di 0,06 €/kg di olio immesso sul mercato (in aggiunta alla quota di adesione al Sistema Integrato di 5.000 €<sup>21</sup>).

Le aziende aderenti al SIGAUS utilizzano il logo di identificazione che prova l'iscrizione al Sistema di Gestione Integrato. Le regole di utilizzo del logo prevedono che debba figurare sulle confezioni degli oli affinché sia immediatamente identificabile per il consumatore.



### **In Italia**

L'art. 4 dello Statuto del Consorzio stabilisce che ne facciano parte tutte le imprese che, anche in veste di importatori, immettano sul mercato oli lubrificanti. Nel 2010 le aziende consorziate erano 398. Tutti i contribuenti sono tenuti a versare al Consorzio il "contributo consortile", che nel 2010 è stato pari a 155 €/t per ogni tonnellata di lubrificante immesso al consumo (130 €/t nel 2011).

21. La quota è di 2.000 € se la quantità di oli industriali immessi sul mercato da parte del produttore è inferiore a 2.000 t/anno.

*Gli obiettivi del Regio Decreto 679/2006 e le attività di SIGAUS*

Obblighi previsti dal Regio Decreto 679/2006	Obiettivi	Attività
<p><b>Garantire e finanziare la corretta gestione degli oli usati</b></p>	<p>Assicurare la corretta raccolta e gestione degli oli usati recuperati tramite il raggiungimento degli obiettivi ambientali (art. 8) che prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– il recupero del 95% di olio usato</li> <li>– valorizzare il 100% di oli usati</li> <li>– indirizzare alla rigenerazione quantitativi pari alla somma del 55% dell'olio usato raccolto nel 2007 e del 65% di olio usato raccolto 2008.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>verifica e controllo</b> le attività dei diversi soggetti del sistema integrato tramite campagne di audit sui gestori</li> <li>– <b>raccoglie le informazioni e le dichiarazioni</b> delle quantità e delle destinazioni degli oli immessi sul mercato tramite un sistema informatico dedicato, garantendo sistematicità e tracciabilità.</li> </ul>
<p><b>Prevenzione</b></p>	<p>Sviluppare piani di attività di prevenzione con periodicità di 4 anni (art. 4 del Decreto).</p>	<p><b>Coordina i piani aziendali quadriennali</b> di prevenzione che diventano strumento per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e assunzione di responsabilità da parte delle aziende aderenti a SIGAUS.</p>
<p><b>Condivisione con le autorità locali</b></p>	<p>Informare le Comunità Autonome sui dati di mercato e di gestione.</p>	<p>Con cadenza annuale, SIGAUS <b>informa le Comunità Autonome</b> sulle quantità di oli lubrificanti immessi sul mercato, la quantità gestita, le destinazioni finali e il raggiungimento degli obiettivi ambientali. Presenta tali informazioni per conto delle imprese aderenti.</p>
<p><b>Promozione delle buone pratiche di gestione</b></p>	<p>Garantire le condizioni necessarie per la corretta raccolta degli oli usati, impedendo errori nella gestione (es. la miscelazione con altri oli usati industriali) e dispersione nell'ambiente del rifiuto.</p>	<p><b>Fidelizza e amplia</b> il circuito di soggetti che collaborano mediante contratti e accordi di collaborazione (per la raccolta gratuita e il rispetto delle buone pratiche presso i produttori di oli usati).</p>

**TIPOLOGIE OLIO USATO**

Secondo la normativa di riferimento, rientrano nell'ambito di gestione di SIGAUS i lubrificanti minerali e sintetici; in particolare sono gestiti da SIGAUS gli oli dei motori a combustione interna, dei sistemi di trasmissione, delle turbine e degli impianti idraulici<sup>22</sup>.

22. La classificazione delle famiglie di lubrificanti oggetto del Decreto fanno riferimento alla classificazione secondo la norma ISO EN 6743 "Lubrificanti, fluidi idraulici e prodotti similari – Classificazione".

## IL MERCATO DEGLI OLI USATI

Secondo i dati dell'Associazione ASELUBE<sup>23</sup>, la quantità di lubrificanti immessa sul mercato spagnolo nel 2010 è stata pari a 440.000 tonnellate. In confronto al forte calo del -24% registrato nel 2009 rispetto all'anno precedente a causa della crisi economica, il 2010 ha mostrato un timido segno positivo del +3%, con la sola eccezione degli oli marina ed aviazione che hanno segnato il passo con un -5%.

**Dati di mercato 2008-2009-2010:** quantità di oli lubrificanti immessi sul mercato nazionale (produzione nazionale e importazioni) dalle aziende aderenti al sistema SIGAUS.

A differenza dell'Italia i volumi dell'immesso al consumo non includono gli oli marina, aviazione, i grassi e gli oli da processo.

Indicatori di mercato	2008 (t)	2009 (t)	2010 (t)	Variazione 2010-2009
Olio lubrificante immesso al consumo nel mercato nazionale dalle imprese aderenti a SIGAUS	373.461	312.662	321.304	+2,7%
Settore industriale	177.425	136.074	133.074	-2,2%
Settore automotive	196.036	176.588	179.365	+1,5%

## 5.2 – LA FILIERA DEGLI OLI USATI

Come nel caso italiano, la filiera spagnola gestita da SIGAUS è composta da vari soggetti che si occupano della raccolta, dello stoccaggio e del trattamento degli oli.



**Soggetti che operano nella filiera degli oli usati in Spagna:** attraverso la filiera coordinata da SIGAUS si garantisce la raccolta degli oli usati e il trasferimento ad impianti di stoccaggio temporaneo dove vengono eseguite le analisi necessarie a determinare la composizione, l'eventuale contaminazione dovuta ad altre sostanze e la loro destinazione migliore.

### PRODUTTORI E FABBRICANTI DI OLI LUBRIFICANTI

Nel 2010 SIGAUS ha raggiunto il numero di 150 imprese aderenti che si sono affidate al sistema integrato per l'adempimento dei propri obblighi di legge, secondo quanto previsto dal Decreto Regio 679/06 e nell'ultimo anno si è registrato un aumento in particolare delle imprese appartenenti al settore delle importazioni.

23. [www.aselube.es](http://www.aselube.es)

Per sistematizzare e garantire la tracciabilità del flusso di informazioni da parte delle imprese aderenti, SIGAUS utilizza un sistema informatico dedicato in particolare alla raccolta dei dati relativi alla quantità di olio immesso sul mercato e alla quantità di olio usato raccolto<sup>24</sup>.

SIGAUS ha realizzato nel 2009 la prima pianificazione quadriennale 2009-2013, a cui si sono unite il 70% delle aziende aderenti al sistema, coprendo oltre il 98% del volume di oli prodotti. Il piano, inoltrato alle Comunità Autonome, è uno strumento concreto contenente obiettivi e misure da adottare, in linea con gli obiettivi previsti dal Decreto Regio 679/06<sup>25</sup>.

#### **SOGGETTI CHE EFFETTUANO L'ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRASPORTO, STOCCAGGIO, ANALISI E TRATTAMENTO E/O RIGENERAZIONE**

Nel 2010 in totale sono state 50 le imprese autorizzate dalle Comunità Autonome<sup>26</sup> con cui SIGAUS ha siglato accordi e contratti di collaborazione per la raccolta e la gestione degli oli usati (rigenerazione). SIGAUS ha concluso un accordo di collaborazione anche con Consorzi nazionali di settore<sup>27</sup> riconosciuti e con gestori operanti in aree geografiche disagiate che garantiscono la raccolta e la gestione degli oli usati in maniera capillare. In questo modo SIGAUS ha creato un circuito di raccoglitori autorizzati con i quali assicura la raccolta gratuita presso i detentori che ne hanno necessità.

In relazione alle attività di monitoraggio dei soggetti coinvolti nella filiera, SIGAUS effettua attività di verifica atte a controllare le dichiarazioni e i dati forniti dalle aziende autorizzate (raccolta e trattamento) anche al fine di una corretta ripartizione delle risorse economiche.

Le verifiche effettuate nel 2009 hanno coperto circa il 55% del volume dell'olio usato raccolto, il 70% degli oli rigenerati e più del 50% delle emulsioni recuperate, l'obiettivo è quello di poter realizzare tali attività con cadenza annuale.

#### **FINANZIAMENTO DELLA FILIERA**

Con il contributo economico versato da coloro che immettono oli lubrificanti sul mercato, il sistema SIGAUS coordina e finanzia tutte le attività di gestione degli oli usati (art.13 del Decreto Regio 679/06) intese come raccolta, stoccaggio, analisi e trattamento primario e/o secondario per la rigenerazione o altri sistemi di riciclaggio. Non sono previsti finanziamenti per gli oli avviati alla combustione per la valorizzazione energetica.

---

#### **In Italia**

Il contributo consortile versato dai produttori di olio è il meccanismo determinante per la riuscita delle attività di Consorzio nella gestione bilanciata della filiera poiché garantisce la responsabilità condivisa sia per la gestione di un rifiuto pericoloso per l'ambiente e sia delle risorse economiche per il funzionamento della filiera stessa (raccolta e rigenerazione).

---

24. Per adempiere a quanto previsto dalla Legge 15/10 sulla lotta alle morosità commerciali, a partire dal 2011 tali dichiarazioni verranno fornite mensilmente, mentre prima erano fornite con cadenza trimestrale.

25. Art. 8 Decreto Regio:

Dal 1° luglio 2006 fino all'anno 2009, i produttori e importatori di lubrificanti hanno i seguenti obiettivi:

- il recupero del 95% di oli usati;
- valorizzazione del 100% degli oli usati recuperati;
- la rigenerazione del 55% di olio usato recuperato nel 2007 e 65% nel 2008.

26. Le Comunità Autonome - C.C.A.A. indicano le suddivisioni territoriali spagnole che sono: Andalusia, Aragona, Asturie, Baleari, Canarie, Cantabria, Castiglia-La Mancia, Castiglia e León, Catalogna, Comunità Valenciana, Estremadura, Galizia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra e Paesi Baschi.

27. COGERSA (Consorcio para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias).

## 5.3 – LE FASI DI GESTIONE DELL'OLIO USATO

### RACCOLTA

La raccolta e lo stoccaggio degli oli usati avviene tramite l'attività di imprese autorizzate che hanno siglato con SIGAUS un contratto di collaborazione strutturato in modo da garantire che la raccolta venga effettuata presso i detentori su tutto il territorio nazionale.

La raccolta è gratuita se è garantito il rispetto di alcuni requisiti degli oli, tra i quali:

- Contenuto d'acqua inferiore al 10%;
- Contenuto dei sedimenti inferiore al 2%;
- Contenuto PCB inferiore a 50 parti per milione.

SIGAUS mette a disposizione sul suo portale i riferimenti di tutte le imprese autorizzate, precisando quelle che hanno siglato l'accordo di collaborazione<sup>28</sup>.



Attraverso il Programma "autofficine collaboratrici", SIGAUS ha creato un circuito di produttori virtuosi di oli usati, che adottano le buone pratiche per il prelievo e lo stoccaggio dell'olio usato, garantendo le condizioni sopra citate. Il cittadino può facilmente riconoscere un'autofficina che partecipa al programma attraverso una etichettatura identificativa esposta, e sapere che contribuisce alla corretta raccolta e gestione degli oli usati.

### STOCCAGGIO E ANALISI DI LABORATORIO

Il deposito e le analisi chimico-fisiche degli oli avvengono presso i centri di stoccaggio temporale dedicati dove vengono trasferiti gli oli una volta raccolti; le analisi sono condotte per determinare le caratteristiche degli oli usati e stabilire la destinazione finale.

Le analisi di laboratorio vengono effettuate anche presso gli impianti di rigenerazione e di valorizzazione energetica, per verificare che le caratteristiche qualitative siano conformi al trattamento previsto.

### TRATTAMENTO DEGLI OLI USATI

Anche per il sistema spagnolo come per quello italiano, la rigenerazione è il sistema di trattamento preferenziale; gli impianti che sul territorio nazionale effettuano la rigenerazione degli oli usati sono 5 e ricevono da SIGAUS il finanziamento per tale attività. Nel 2009 circa il 70% degli oli raccolti riutilizzabili è stato destinato alla rigenerazione per la produzione di nuove basi lubrificanti.

Qualora le caratteristiche dell'olio usato non permettano lo smaltimento tramite rigenerazione le alternative sono l'utilizzo per processi alternativi<sup>29</sup> e, come ultima opzione, la combustione con recupero energetico.

### Risultati di gestione di SIGAUS nel periodo 2008-2009-2010

	2008	2009	2010
L'olio usato recuperato attraverso SIGAUS (t)	180	155	142
Oli usati per la rigenerazione (t)	120	98	91
Contratti con i soggetti che operano per la raccolta e il trattamento degli oli usati	42	46	50
Oli usati raccolti al giorno di lavoro (m <sup>3</sup> )	810	691	640

28. [www.sigaus.es/generadores/recogida\\_aceites\\_us2.aspx](http://www.sigaus.es/generadores/recogida_aceites_us2.aspx)

29. L'olio usato può essere sottoposto al riciclaggio per produrre materiali poi utilizzati per tessuti impermeabili o pavimentazione stradale, vernici, inchiostri o argilla espansa.

## 5.4 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

SIGAUS, in qualità di gestore del sistema integrato per la raccolta e gestione dell'olio usato, conduce un piano strategico di comunicazione per informare e sensibilizzare l'opinione pubblica.

Gli investimenti di risorse per tali attività sono notevoli e hanno lo scopo di:

- rendere nota la necessità di gestire correttamente l'olio usato per proteggere l'ambiente;
- diffondere la conoscenza dell'esistenza di oli lubrificanti rigenerati al fine di incrementare la domanda per la sua vendita.

**Strumenti di comunicazione:** la stampa, la tv e internet sono i canali utilizzati da SIGAUS per promuovere la conoscenza delle corrette pratiche per la gestione degli oli usati.

### Strumenti di comunicazione di SIGAUS

<b>Stampa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redazione della rivista periodica "SIGAUS Noticias", dove si raccolgono le novità del sistema integrato, si intervistano i soggetti del settore e ci sono speciali approfondimenti.</li> <li>– Articoli su riviste specializzate (Revista Tecnoambiente, Revista Transporte Profesional, etc.)</li> <li>– Interviste in programmi televisivi sulle reti nazionali (Telemadrid, Aragon Television, etc.)</li> </ul>
<b>Campagne pubblicitarie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Campagne tradizionali di promozione della raccolta sui portali dei quotidiani nazionali più importanti ("El Mundo", "El Pais", etc).</li> <li>– Campagne innovative utilizzando il canale web: rinvio al proprio sito e ai propri manifesti pubblicitari tramite il motore di ricerca Google con le parole chiave "olio usato", "raccolta olio", etc.</li> <li>– Campagna di sensibilizzazione dei consumatori 2010: "Puoi fare più di quel che pensi" (<a href="http://www.hacesmasdeloquecrees.org">www.hacesmasdeloquecrees.org</a>). La campagna è realizzata interamente su internet con un sito web dedicato e i collegamenti a social network e canali di trasmissione video come youtube, attraverso i quali è stato possibile monitorare le visualizzazioni avvenute in tutto il corso del 2010.</li> </ul>
<b>Eventi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Partecipazione a fiere di settore (Feria del Desarrollo Sostenible, GEO2, Salón del Automóvil Ecológico y la Movilidad Sostenible, etc.)</li> </ul>
<b>Progetti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Partecipazione all'iniziativa di carattere sociale "Tu scegli, tu decidi" organizzata dalla fondazione Caja Navarra con la promozione del progetto: "Nuova vita per l'olio usato. Il vostro sostegno lo renderà possibile" campagna di sensibilizzazione dei diversi gruppi coinvolti nella catena di olio usato (singoli consumatori, imprese, officine, produttori e media) e la società in generale come può e dovrebbe aiutare nel recupero dei rifiuti pericolosi e della tutela ambientale. La campagna si basa sull'uso delle nuove tecnologie dell'informazione in funzione dei destinatari: in particolare, per i consumatori, sono stati scelti i canali come blog, community, forum e social network.</li> </ul>

### In Italia

L'attività di sensibilizzazione dell'opinione pubblica è fondamentale per il COOU: la comunicazione diretta ai cittadini, alle istituzioni e alle imprese consente di avvicinare al tema della dispersione incontrollata, riducendo il rischio di possibili danni.



## CAPITOLO 6

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010

# L'IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ





L'impegno profuso dal COOU e dalla filiera dell'olio usato in riferimento alle tematiche della sostenibilità ambientale, economica e sociale può essere riassunto considerando i seguenti aspetti:

- la raccolta e la gestione dell'olio usato ha permesso di **evitare la dispersione di un rifiuto pericoloso** nell'ambiente;
- la rigenerazione degli oli usati ha consentito di evitare gli impatti ambientali associati alla produzione di nuove basi lubrificanti, nonché un **risparmio di risorse fossili non rinnovabili**;
- le attività di gestione sviluppate dal COOU comportano un'**ottimizzazione delle risorse economiche** a disposizione del Consorzio e una conseguente redistribuzione della ricchezza tra i diversi soggetti coinvolti;
- il Sistema Consorzio **genera occupazione a livello nazionale** nel settore in cui opera;
- in termini di responsabilità del prodotto, il COOU contribuisce a gestire un rifiuto secondo le corrette pratiche che ne consentono il reintegro nelle filiere produttive, ottenendo un **nuovo prodotto rigenerato di pari prestazioni del vergine**.

La valutazione delle performance di sostenibilità del COOU ha visto il coinvolgimento dell'intera rete di filiera, dai raccoglitori agli impianti di rigenerazione e di combustione; tale valutazione è basata su specifici indicatori ambientali, economici e sociali calcolati su dati validati che coprono circa l'85% dell'olio usato raccolto nel 2010.

Gli indicatori di performance ambientale, economica e sociale sono presentati considerando sia le singole fasi di gestione degli oli usati che gli aspetti complessivi di filiera.

In Appendice è illustrata la procedura di raccolta dati e di elaborazione degli indicatori di seguito presentati.

## 6.1 – PERFORMANCE AMBIENTALE

### GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE IN SINTESI

#### Raccolta primaria

Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2010-2009
Consumi di gasolio per t di olio raccolto [l/t]	9,4	10,3	10,7	+3,9%
Emissioni in atmosfera per t di olio raccolto				
CO <sub>2</sub> [kg/t]	24,9	27,0	28,1	+4,1%
HC [g/t]	37,5	34,7	32,1	-7,5%
NO <sub>x</sub> [g/t]	220,5	205,2	203,2	-1,0%
Polveri [g/t]	6,3	5,7	5,4	-5,3%
CO [g/t]	175,9	159,9	139,4	-12,8%

#### Raccolta secondaria

Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2010-2009
Consumi di gasolio per t di olio raccolto [l/t]	4,5	4,5	4,6	+2,7%
Emissioni in atmosfera per t di olio raccolto				
CO <sub>2</sub> [kg/t]	11,53	11,84	12,2	+3,0%
HC [g/t]	9,7	8,4	8,5	+1,2%
NO <sub>x</sub> [g/t]	68,6	61,4	63,5	+3,4%
Polveri [g/t]	1,4	1,1	0,9	-18,2%
CO [g/t]	34,3	28,5	28,2	-1,1%

#### Stoccaggio e rigenerazione

Indicatori	2008	2009	2010	Variazione 2010-2009
Consumi energia elettrica [KWh/t]	156,3	181,5	188,6	+3,98%
Consumi gas naturale [m <sup>3</sup> /t]	182,7	175,3	168,3	-3,9%
Consumi idrici [m <sup>3</sup> /t]	12,8	12,7	13,9	+9,4%
Produzione rifiuti [kg/t]	68,3	56,2	61,6	+9,6%

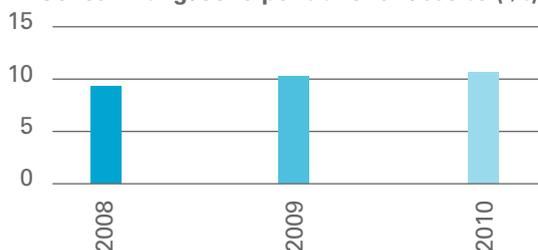
## ASPETTI AMBIENTALI DELLA FILIERA

### Raccolta primaria

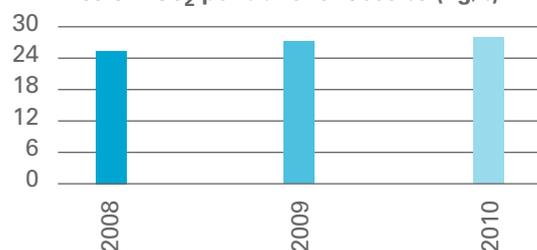
Gli indicatori di prestazione ambientale relativi alla raccolta primaria riguardano i consumi di combustibile per il trasporto e le relative emissioni in atmosfera. Tali indicatori sono stati valutati sulla base dei dati di consumo e delle caratteristiche dei mezzi di proprietà utilizzati dai raccoglitori dislocati sul territorio nazionale.

**33,2 km/t olio**  
Distanza media percorsa nel 2010 per la raccolta primaria

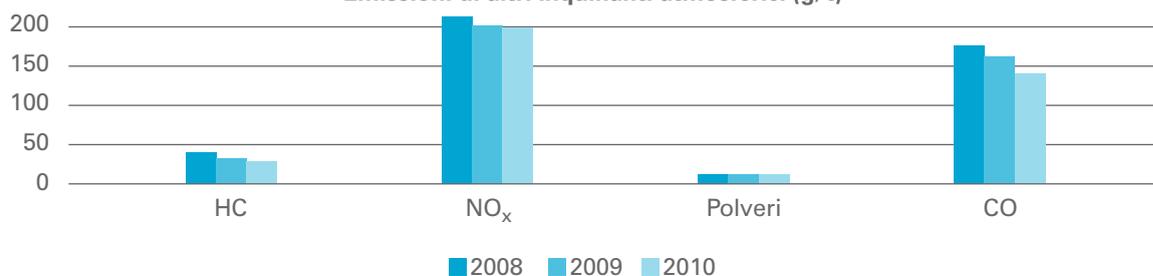
Consumi di gasolio per t di olio raccolto (l/t)



Emissioni CO<sub>2</sub> per t di olio raccolto (kg/t)



Emissioni di altri inquinanti atmosferici (g/t)



**Principali indicatori di prestazione associati alla valutazione degli impatti ambientali della raccolta primaria:** dati riferiti alla tonnellata di olio usato raccolto.

(Fonte – Elaborazione Questionari Raccoglitori validati 2010)

**10,7 l/t olio**  
Consumo medio di gasolio

I consumi di gasolio associati all'attività di raccolta dell'olio usato sul territorio, nel corso del 2010, sono pressoché costanti rispetto agli anni precedenti, a testimonianza dello sforzo condotto dai raccoglitori verso una ottimizzazione dei percorsi.

**28,1 kg CO<sub>2</sub>/t olio**  
Emissioni CO<sub>2</sub> medie nazionali

Le emissioni di CO<sub>2</sub> associate alle attività di trasporto presentano un andamento analogo in quanto calcolate in modo stechiometrico rispetto ai consumi di gasolio rilevati.

L'analisi dei dati medi relativi alle distanze percorse, ai consumi di gasolio e alle emissioni di CO<sub>2</sub> per la raccolta primaria dell'olio nelle diverse aree geografiche dell'Italia, evidenzia delle differenze tra le aree geografiche che sono giustificabili, considerando che nell'area NORD i quantitativi raccolti sono superiori in relazione alla maggior presenza industriale, oltre che di aziende di raccolta che garantiscono un'elevata capillarità ed una migliore efficienza della rete.

### Consumi di gasolio e distanze medie percorse per la raccolta primaria nelle aree NORD-CENTRO-SUD.

(Stima basata sui Questionari dei Raccoglitori validati 2010)

RACCOLTA PRIMARIA	Distanza percorsa (km/t)	Consumi gasolio (l/t)
Nord	29,2	9,4
Centro	39,5	11,5
Sud	39,1	13,4

### Emissioni di CO<sub>2</sub> associate alle operazioni di raccolta primaria per le aree NORD-CENTRO-SUD.

(Stima basata sui Questionari dei Raccoglitori validati 2010)

RACCOLTA PRIMARIA	Emissioni medie CO <sub>2</sub> (kg/t)
Nord	24,9
Centro	30,4
Sud	35,3

Focalizzando l'attenzione sugli altri inquinanti (NO<sub>x</sub>, CO, polveri ed idrocarburi) emessi dai mezzi di trasporto utilizzati per la raccolta primaria, emerge una leggera riduzione delle emissioni medie rispetto al 2009.

Tale andamento è giustificabile considerando che a fronte di un aumento del gasolio consumato, si è tuttavia registrato un miglioramento dei mezzi impiegati in termini di omologazione dei dispositivi antinquinamento (Euro 3-4-5).

### Distribuzione % dei mezzi utilizzati per la raccolta primaria dell'olio usato nel 2010.

(Stima basata sui Questionari dei Raccoglitori validati 2010)



Le emissioni, infatti, oltre a dipendere dalla quantità di combustibile consumato, sono legate alla tipologia e all'efficienza dei veicoli utilizzati; nel 2010 si è registrato un incremento di mezzi omologati Euro 4-5 di oltre il 7% rispetto al 2009.

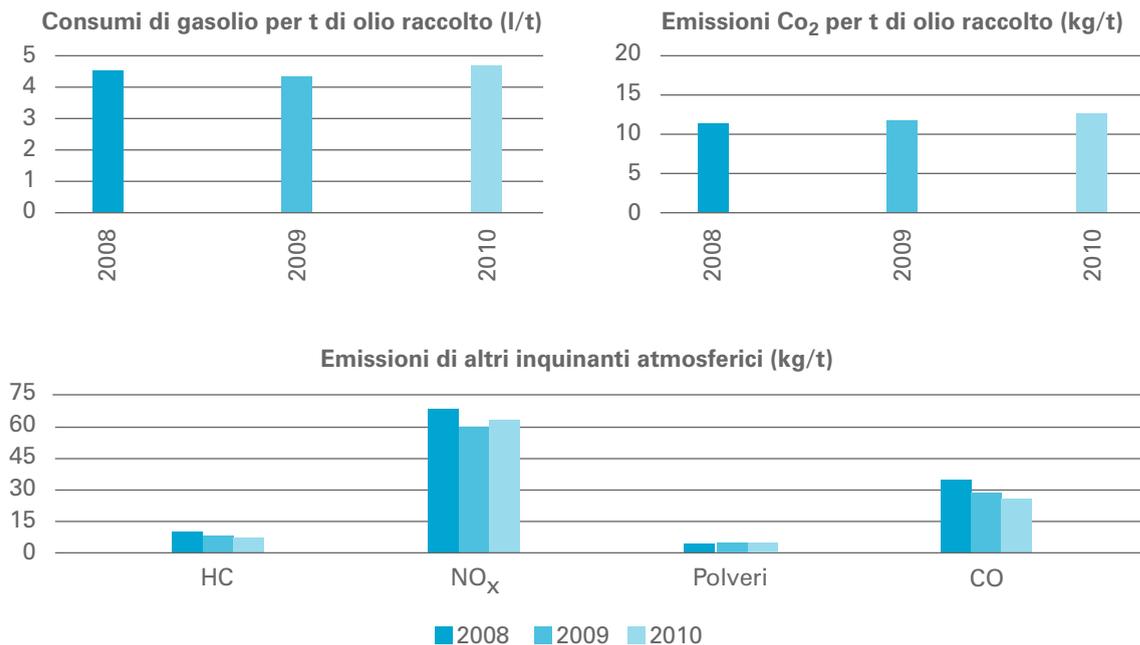
### Raccolta secondaria

La fase di trasferimento dell'olio usato dai siti delle imprese di raccolta ai depositi Consortili viene identificata come raccolta secondaria; i dati utilizzati per la valutazione degli aspetti ambientali di questa fase derivano dalla contabilità interna del COOU e si riferiscono in particolare alla distanza percorsa dai mezzi, ai relativi consumi di gasolio e alle emissioni derivanti.

Prima di entrare nel dettaglio degli indicatori di prestazione, è opportuno evidenziare che l'attività di trasporto viene eseguita con mezzi aventi portata superiore a 3,5 tonnellate che viaggiano sempre a pieno carico e con tragitti preventivamente pianificati; ciò si traduce in una maggiore efficienza in termini di consumi specifici di gasolio rispetto alla raccolta primaria.

## 14,8 km/t olio

### Distanza media percorsa nel 2010 per la raccolta secondaria



*Aspetti ambientali della raccolta secondaria: dati riferiti alla tonnellata di olio usato raccolto.  
(Fonte – Sistema Gestione COOU)*

## 4,6 l/t olio

### Consumo medio di gasolio

I consumi di gasolio associati all'attività di raccolta secondaria, nel corso del 2010 sono pressoché costanti rispetto agli anni precedenti (+3%).

## 12,2 kg CO<sub>2</sub>/t olio

### Emissioni medie CO<sub>2</sub> per raccolta secondaria

Anche in questo caso le emissioni di CO<sub>2</sub> associate alle attività di trasporto presentano un andamento costante nel periodo 2008-2010 in quanto calcolate in modo stechiometrico rispetto ai consumi medi di gasolio.

Dall'analisi degli altri indicatori associati agli inquinanti che derivano dall'utilizzo dei mezzi, emerge che nel 2010, le emissioni di idrocarburi, ossidi di azoto, polveri e CO si sono mantenute pressoché costanti, malgrado l'aumento dei km percorsi per tonnellata di olio trasportato (3%)<sup>30</sup>; anche in questo caso la variazione deriva dal notevole incremento dei mezzi Euro 4-5 che sono passati dal 39% del 2009 al 64% del 2010.

30. La distanza percorsa per la raccolta secondaria è passata da 14,4 km/t olio del 2009 a 14,8 km/t olio del 2010.

## Stoccaggio e rigenerazione

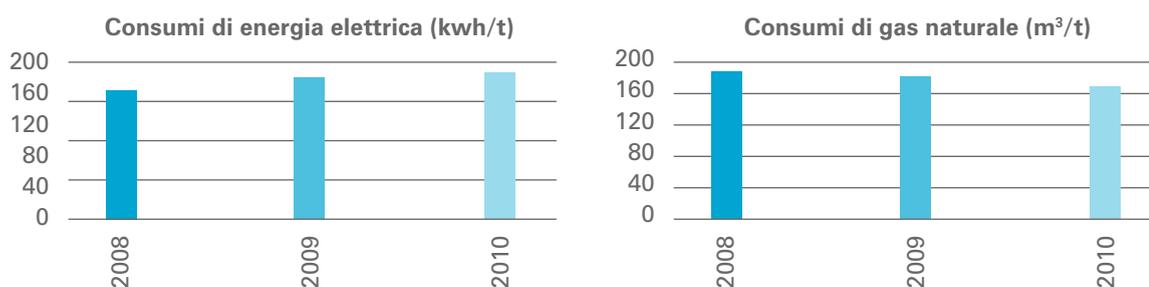
Lo stoccaggio dell'olio usato presso i depositi consortili e la fase di rigenerazione presso le raffinerie sono caratterizzati da una serie di aspetti ambientali tra cui è opportuno porre in evidenza:

- consumi energetici;
- consumi e scarichi idrici;
- produzione di rifiuti;
- emissioni in atmosfera.

Il COOU ha pertanto identificato degli specifici indicatori ambientali, valutati annualmente sulla base dei dati raccolti in collaborazione con gli impianti di stoccaggio e rigenerazione coinvolti nella filiera di gestione degli oli usati.

**-4% consumo di metano**  
**+4% consumo di energia elettrica**

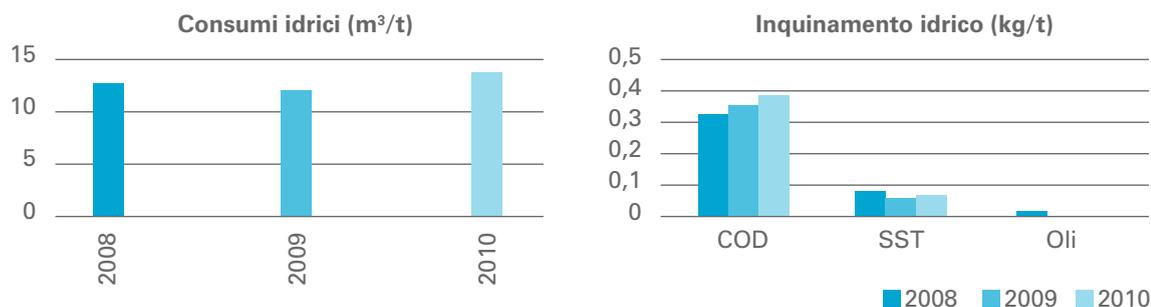
In riferimento ai consumi energetici gli elementi di maggiore interesse sono rappresentati dall'energia elettrica ed il gas naturale. Nel 2010 si conferma l'andamento dei consumi evidenziato negli anni precedenti in quanto si è registrato un leggero incremento dei consumi specifici di energia elettrica (+3,9%) e una contemporanea riduzione del metano consumato (-3,9%).



### Consumi energetici associati allo stoccaggio e rigenerazione dell'olio usato.

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010 degli impianti di rigenerazione)

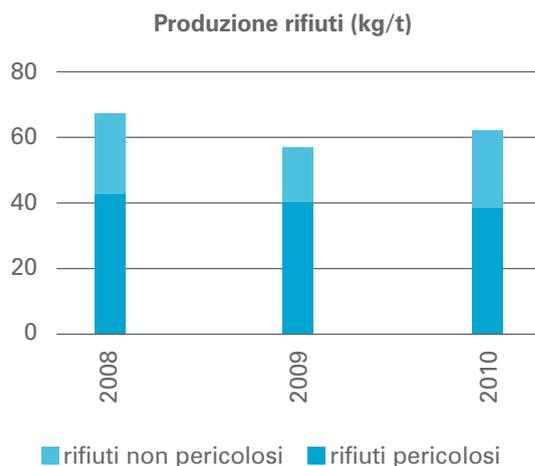
Spostando l'attenzione allo sfruttamento delle risorse idriche nel 2010 si è registrato un incremento dei consumi rispetto al 2009, mentre le emissioni in acqua risultano pressoché costanti ad eccezione del parametro COD in leggero aumento (+8%).



### Consumi idrici e principali emissioni in acqua associati allo stoccaggio e rigenerazione dell'olio.

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010 degli impianti di rigenerazione)

Dal punto di vista della produzione dei rifiuti è opportuno premettere che tale indicatore dipende fortemente dalla tecnologia di rigenerazione utilizzata nei diversi impianti e di conseguenza può presentare variazioni sostanziali nel tempo; nel 2010 si è registrata una leggera riduzione dei rifiuti pericolosi ed un incremento delle tipologie dei rifiuti non pericolosi rispetto all'anno precedente.

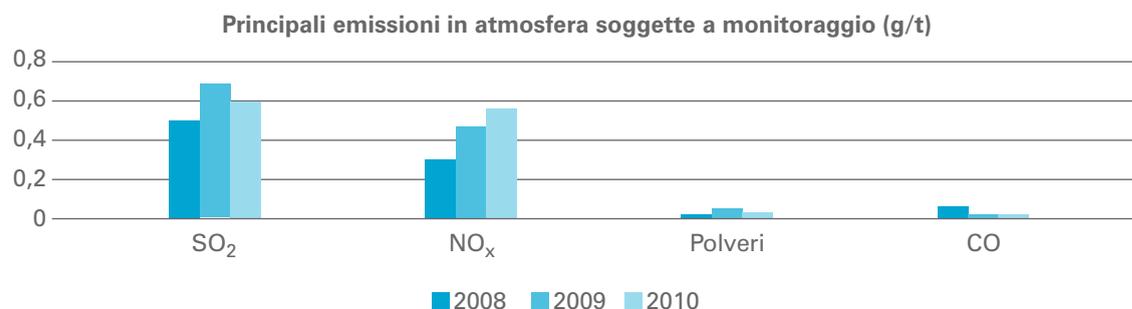


**Produzione rifiuti associati allo stoccaggio e rigenerazione dell'olio.**

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010 degli impianti di rigenerazione)

L'ultimo aspetto analizzato in riferimento agli impatti ambientali associati alla fase di stoccaggio e rigenerazione riguarda le emissioni in atmosfera (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Polveri e CO) derivanti dal trattamento degli oli usati. Gli indicatori di impatto per il 2010 evidenziano un andamento pressoché costante ad eccezione degli NO<sub>x</sub>; per spiegare tale variazione è necessario sottolineare che, analogamente ai rifiuti, anche le emissioni possono presentare una discreta variabilità nel tempo soprattutto in relazione all'efficienza dei sistemi di abbattimento utilizzati.

Spostando l'attenzione alle emissioni di CO<sub>2</sub> riferite alla tonnellata di olio lavorato, si evidenzia una leggera riduzione (-2%) imputabile al minore consumo di metano<sup>31</sup>.



Anno di riferimento	2008	2009	2010
Emissioni medie CO <sub>2</sub> (kg/t <sub>olio</sub> )	370	362	354

Dati riferiti alle emissioni da combustione metano e altri combustibili

**Emissioni in atmosfera associate al trattamento di rigenerazione dell'olio usato.**

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010 degli impianti di rigenerazione)

31. In questo caso i dati utilizzati non sono di tipo primario ma calcolati come somma delle emissioni indirette derivanti dal consumo di energia elettrica e delle emissioni dirette associate alla combustione del metano e degli altri combustibili utilizzati.

## Combustione

I principali aspetti ambientali correlati al processo di combustione sono rappresentati dalle emissioni in atmosfera e per questa ragione gli impianti sono dotati di adeguati sistemi di trattamento/abbattimento che permettono di ridurre gli effetti sull'ambiente e sull'uomo.

L'olio usato destinato a combustione trova applicazione nel mix di combustibili utilizzati in alcuni impianti industriali, prevalentemente cementifici, che sfruttano il potere calorifico dell'olio riducendo i consumi di altri combustibili fossili.

Sulla base delle informazioni raccolte presso gli impianti di combustione a cui è stato conferito l'olio usato nel 2010, emerge che la quota impiegata come combustibile ricopre un ruolo centrale all'interno del mix energetico (combustibili + energia elettrica); in particolare presso i cementifici tale contributo si attesta tra il 4 ed il 18%, mentre negli impianti di produzione di bentonite assume valori anche superiori tra il 20 ed il 70%. Maggiori dettagli sono presentati in Appendice.

In riferimento alle emissioni associate all'utilizzo dell'olio usato come combustibile, esse sono riconducibili agli ossidi di carbonio (CO e CO<sub>2</sub>), ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e polveri.

Quantificare le emissioni imputabili esclusivamente all'olio usato risulta complesso in relazione al fatto che il mix energetico degli impianti coinvolti comprende diverse tipologie di combustibile; a livello qualitativo si possono tuttavia paragonare i livelli di emissione a quelli generati dalla combustione di un qualsiasi altro olio combustibile.

A conclusione di questo breve paragrafo è inoltre importante sottolineare che l'utilizzo dell'olio usato negli impianti di combustione, oltre a permettere un risparmio energetico presenta alcuni vantaggi dal punto di vista tecnico:

- l'olio usato all'interno dei mix energetici non richiede sistemi di contenimento aggiuntivi rispetto a quelli normalmente utilizzati per la riduzione degli inquinanti derivanti dai cementifici (filtri elettrostatici e a maniche);
- l'acqua presente nel combustibile riduce la temperatura di fiamma e aumenta la concentrazione di radicali idrossilici influenzando positivamente sulla riduzione degli NO<sub>x</sub> (tale beneficio è in parte ottenuto a scapito di un aumento del consumo termico per l'evaporazione dell'acqua e di conseguenza delle emissioni di CO<sub>2</sub>).

## ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI COMPLESSIVI

Nel presente paragrafo i principali indicatori analizzati in precedenza vengono presentati in forma aggregata<sup>32</sup> in modo da fornire un quadro complessivo dell'intera filiera.

Da questa aggregazione emerge in modo chiaro come il processo di rigenerazione, rispetto alla raccolta primaria e secondaria, contribuisca in maniera determinante dal punto di vista dei consumi energetici, dei consumi idrici e delle emissioni in atmosfera (la fase di raccolta primaria assume una importanza significativa in riferimento alle emissioni di NO<sub>x</sub> e di PST considerando le attività di trasporto).

Per ciò che attiene la produzione di rifiuti, la frazione pericolosa deriva in maggior misura dai processi di rigenerazione, mentre per i non pericolosi la rigenerazione e la raccolta primaria contribuiscono in misura circa equivalente.

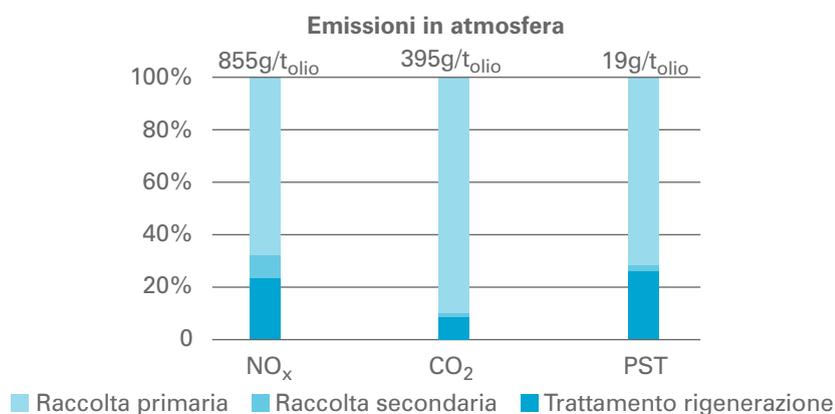
---

32. I fattori di equivalenza utilizzati per i dati energetici sono riportati in Appendice A6.



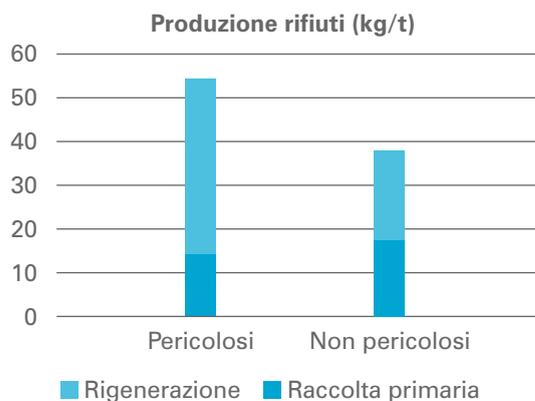
**Consumi energetici ed idrici di filiera per tonnellata di olio usato.**

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010)



**Emissioni atmosfera di filiera per tonnellata di olio usato.**

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010)



**Rifiuti prodotti per tonnellata di olio usato.**

(Fonte – Elaborazione Questionari validati 2010)

## ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITÀ DI SEDE COOU

Le attività svolte presso la sede sono prevalentemente di tipo amministrativo ed i locali sono adibiti ad uso ufficio, limitando di fatto la dimensione degli impatti soprattutto se paragonati al resto della filiera. Oltre a questo, è da aggiungere che gli uffici COOU occupano una parte di un complesso molto più ampio e per questa ragione il monitoraggio di molti di questi aspetti ambientali viene fatto in maniera forfettaria seguendo la ripartizione "condominiale" basata sulle superfici in gioco (il COOU occupa circa il 10% della superficie complessiva).

Tutto ciò premesso, si è ritenuto per completezza di fornire alcune informazioni in merito a tali aspetti che riguardano prevalentemente il consumo di materie prime, i consumi energetici, la produzione di rifiuti e le emissioni associate ai mezzi di trasporto impiegati dal personale COOU.

**Caratteristiche generali della sede COOU:** i locali sono ad uso ufficio e le attività svolte sono prevalentemente di tipo amministrativo.

Caratteristiche generali della sede COOU	
Titolo d'uso dei locali	UFFICI
Totale superficie occupata da uffici	880 m <sup>2</sup>
Archivio e servizi generali	67,5 m <sup>2</sup>
Servizi igienici	33 m <sup>2</sup>
CED	18 m <sup>2</sup>
Piano interrato (archivi)	198 m <sup>2</sup>
Parcheggi interrati	59 m <sup>2</sup>

Le materie prime utilizzate sono riconducibili principalmente a carta e toner<sup>33</sup>; dai dati rilevati si evidenzia che nel 2010 i consumi si sono mantenuti circa costanti rispetto agli scorsi anni.

**Consumi materie prime della Sede COOU nel 2010:** le materie prime utilizzate sono riferite alle attività di ufficio.

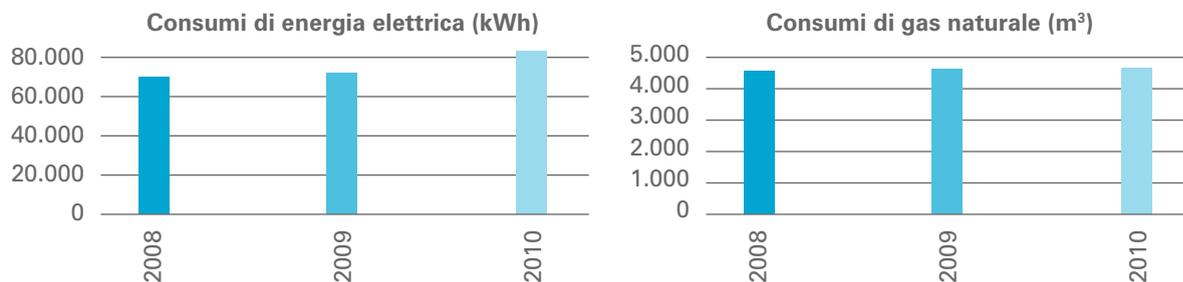
Consumo di materie prime	Dato 2010
Toner (stampanti laser e Ink-jet )	85 pezzi
Carta	67 kg pro capite <sup>34</sup>

In riferimento ai consumi energetici, si evidenzia che il consumo di metano ha mantenuto un andamento circa costante, mentre quello di energia elettrica apparentemente ha registrato un incremento.

È tuttavia opportuno tener conto che il COOU ha cambiato fornitore di energia elettrica, pertanto i dati 2010 rilevati in parte sono associati ad un consumo forfettario fatturato dal nuovo gestore insediato.

33. I dati di consumo dei toner utilizzati per fax e fotocopiatrici non sono disponibili in quanto la loro fornitura rientra direttamente nell'ambito dei contratti di manutenzione; non è quindi possibile censire i toner sostituiti sulla base degli acquisiti operati dal COOU.

34. Dati calcolati sulla base degli acquisti annuali di carta; il consumo comprende quindi anche una quota parte di carta in giacenza presso la sede COOU.



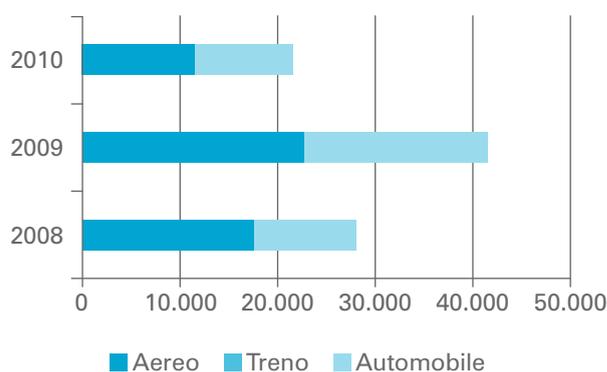
**Consumi energetici della sede COOU nel 2010: nel corso degli anni sono rimasti tendenzialmente costanti.**

In riferimento all'aspetto rifiuti, presso gli uffici COOU viene svolta la raccolta differenziata gestita dal servizio municipale del Comune di Roma; i materiali differenziati sono: carta, plastica, vetro, alluminio e acciaio<sup>35</sup>. Per quanto concerne i rifiuti solidi urbani (RSU) indifferenziati la produzione è analoga agli scorsi anni e si attesta intorno a 3 sacchi da 70 litri al giorno (pari a circa 20 kg)<sup>36</sup>.

L'analisi delle emissioni in atmosfera associate all'utilizzo dei mezzi di trasporto<sup>37</sup> da parte del personale di sede porta alle seguenti considerazioni:

- rispetto allo scorso anno in cui i trasporti aerei erano stati prevalenti, quest'anno, il loro contributo alle emissioni è comparabile con le emissioni associate ai trasporti su strada<sup>38</sup>;
- pur essendo aumentato nel 2010 il numero di trasferte effettuate mediante l'ausilio del treno, in generale le emissioni associate a tali spostamenti sono trascurabili.

**Emissioni CO<sub>2</sub> associate alla mobilità del personale di sede COOU (kg)**



**Emissioni CO<sub>2</sub> associate alla mobilità del personale di sede COOU<sup>39</sup>: le emissioni totali di CO<sub>2</sub> sono diminuite e sono attribuibili prevalentemente ai trasporti aerei e su strada.**

35. I rifiuti da toner prodotti nel 2010 non sono ancora stati smaltiti attraverso la ditta specializzata.

36. Stima effettuata in analogia agli anni precedenti ed ipotizzando una densità media dei Rifiuti Indifferenziati pari a 80-100 kg/m<sup>3</sup>.

37. La procedura di calcolo delle emissioni è riportata in Appendice A5.

38. Per quanto riguarda il noleggio a lungo termine, si è tenuto conto solamente del chilometraggio percorso da due vetture assegnate stabilmente al personale che opera prevalentemente in trasferta. Inoltre, trattandosi di auto assegnate in uso promiscuo, il chilometraggio indicato tiene conto anche della percorrenza effettuata a scopo personale.

39. Tutto il parco auto della sede COOU è caratterizzato da scarichi conformi alle direttive Euro 4 (la completa sostituzione con tale tipologia di omologazione è avvenuta nel 2007) e di conseguenza da ridotte emissioni in atmosfera per quanto riguarda le emissioni inquinanti di NO<sub>x</sub>, CO, Polveri, etc.

## 6.2 – PERFORMANCE ECONOMICA

In questa parte del Rapporto viene analizzato il tema economico con particolare riferimento agli aspetti della filiera e rimandando alla relazione di Bilancio per gli aspetti specifici legati alla gestione COOU.

### IL FLUSSO ECONOMICO DEL COOU

L'esercizio 2010 si è chiuso con costi e ricavi complessivi pari a 77.453 k€ e con un maggiore gettito di contributi, rispetto all'onere di gestione, di 12.577 k€. Questi ultimi sono stati accantonati al Fondo Oscillazione Contributi e hanno reso possibile programmare una riduzione del contributo obbligatorio di 25 € per tonnellata per il 2011.

Il 2010 è stato caratterizzato da ricavi notevolmente superiori rispetto alle previsioni, in virtù di due elementi fondamentali:

- aumento del prezzo internazionale dei lubrificanti pari a circa il 43% passando, tra la fine del 2009 e marzo 2010, da 554 a 795 € per tonnellata;
- aumento del consumo dei lubrificanti (+9,5%) a cui è associato il contributo obbligatorio versato al Consorzio dalle imprese che immettono sul mercato l'olio (contributo che, variato più volte nel corso del 2009<sup>40</sup> fino a raggiungere i 155 € per tonnellata, è rimasto inalterato nel 2010. Come anticipato, nel 2011 sarà oggetto di forte riduzione).

### BILANCIO ECONOMICO DEL COOU NEL 2010



*Principali voci dei flussi economici e finanziari del COOU nel 2010*

### RICAVI E FLUSSI FINANZIARI IN ENTRATA

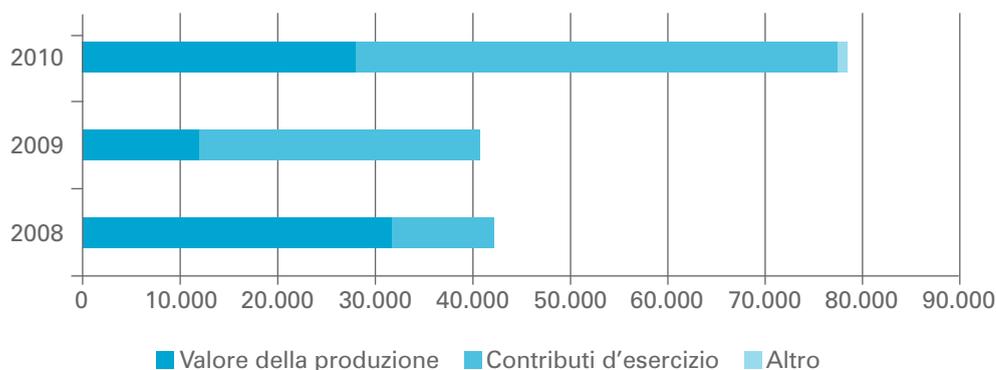
In analogia allo scorso anno, i contributi di esercizio rappresentano la voce più significativa dei flussi in entrata; nel 2010 questo risultato è da associare all'incremento dei lubrificanti immessi sul mercato, assoggettati al contributo consortile. I contributi totali versati nel 2010 sono stati pari a 62.066 k€ e sono stati utilizzati per la copertura degli oneri di gestione dell'esercizio per una quota pari a 49.489 k€. I restanti 12.577 k€ sono stati accantonati al Fondo Oscillazione Contributi rendendo possibile programmare una riduzione del contributo obbligatorio di 25 € per tonnellata per il 2011.

Per ciò che riguarda il Valore della produzione, ossia le vendite degli oli rigenerabili e riutilizzabili per combustione e dei servizi connessi all'eliminazione degli oli contaminati, il valore totale è ammontato a 27.186 k€, con un incremento del 122% rispetto al 2009, prevalentemente determinato dalla vendita degli oli rigenerabili.

In particolare, si è registrato un aumento dei quantitativi di oli usati venduti alla rigenerazione (+13%) con un aumento del prezzo di vendita da 72 a 159 € per tonnellata (prezzo contrattualmente legato all'aumento del prezzo dei lubrificanti).

40. Nel corso del 2009 il contributo è aumentato gradualmente da 25 a 155 €/t per far fronte ai maggiori costi legati all'erogazione, di competenza del COOU come stabilito dalla Legge 166/99, del corrispettivo alle raffinerie di rigenerazione.

Ricavi COOU 2008-2009-2010 (k€)



**Composizione dei ricavi 2008-2009-2010:** la voce "Altro" comprende proventi vari e finanziari, che incidono per una quota inferiore al 2% sul totale. (Fonte – Bilancio di Esercizio 2010).

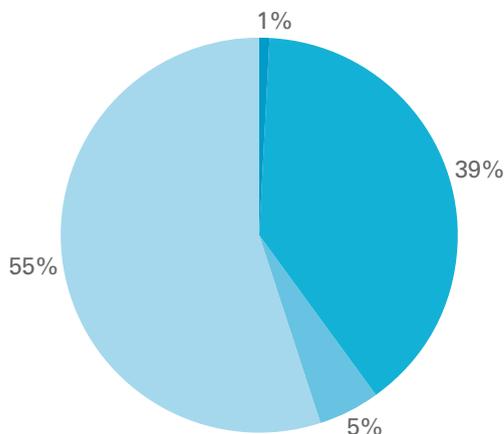
### COSTI E FLUSSI FINANZIARI IN USCITA

I costi sostenuti dal Consorzio nell'arco del 2010 sono associati prevalentemente ai corrispettivi erogati alle raffinerie e ai compensi per la raccolta dell'olio usato (che rientrano nella categoria di "costi per materie prime, di consumo e merci" che copre l'86,5% dei costi complessivi). Il nuovo adempimento previsto dalla Legge 166/09 per l'erogazione dei corrispettivi alle raffinerie di rigenerazione ha infatti comportato un onere pari a 36.623 k€.

Per quanto riguarda i compensi pagati ai raccoglitori, essi risultano leggermente superiori allo scorso anno, per effetto di 2 elementi:

- aumento dei prezzi per adeguamento all'inflazione;
- miglioramento del mix qualitativo degli oli raccolti correlato all'aumento degli oli rigenerabili rispetto a quelli destinati a combustione.

2010 – Costi per materie prime, di consumo e merci



■ Compensi per la raccolta ■ Costi di trasporto primario ■ Corrispettivo alle raffinerie ■ Altro

**Costi per materie prime, di consumo e merci:** è evidente che i corrispettivi alle raffinerie rappresentano la voce principale di questa categoria. Nella voce "Altro" rientrano iniziative, incentivi e altre spese che rappresentano insieme circa l'1%. (Fonte – Bilancio di Esercizio 2010)

Inoltre, in merito all'altra importante categoria che contribuisce per il 10% ai costi complessivi, ossia "Costi per i servizi" nella quale rientrano lo stoccaggio e analisi, attività di comunicazione e spese generali, è opportuno sottolineare l'importanza delle spese di consulenza sostenute nel 2010.

Esse sono state pari a 732 k€ e legate da un lato alle consuete attività di tipo legale, fiscale e notarile e in parte connesse ad attività puntuali quali la realizzazione del nuovo Sistema Informativo di Gestione, l'adeguamento agli adempimenti relativi al D.Lgs. 231/01 e la consulenza per l'applicazione della Legge 166/09.

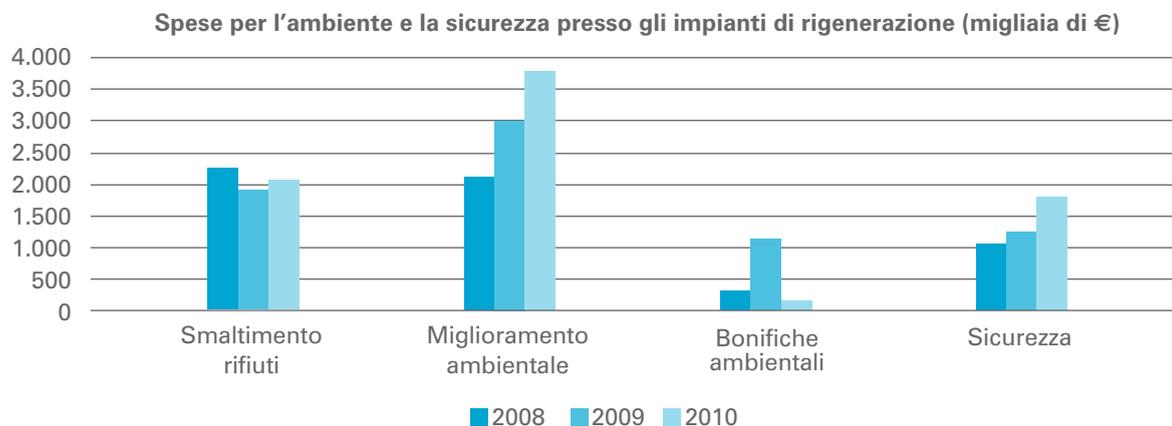
## ASPETTI ECONOMICI DELLA FILIERA

A completamento dell'analisi degli aspetti economici di seguito sono inserite alcune valutazioni relative alle modalità con cui la filiera si interfaccia con le diverse comunità locali<sup>41</sup> in cui opera e quali benefici essa ne ottiene.

### SPESE PER L'AMBIENTE

Un primo elemento di interesse è rappresentato dalle spese destinate ad interventi di miglioramento in campo ambientale effettuati dagli impianti di trattamento.

Dai dati raccolti per il 2010 si evidenzia il mantenimento del trend di crescita registrato negli anni precedenti in riferimento ad attività di miglioramento ambientale ed investimenti per la sicurezza; si registra invece una riduzione delle spese per la bonifica dei serbatoi.



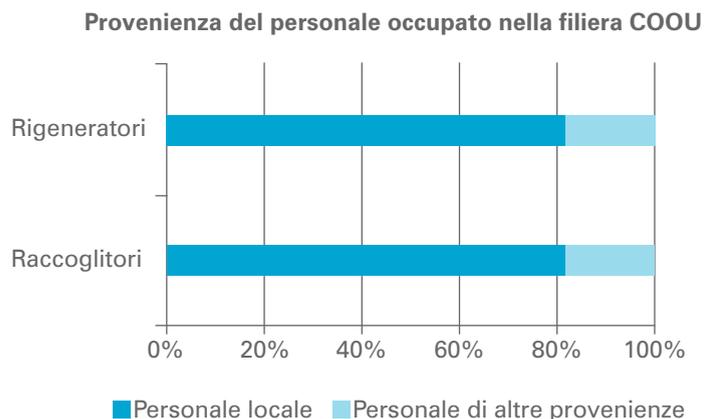
**Spese per l'ambiente nel triennio 2008-2010 presso gli impianti di rigenerazione.**

(Fonte – Dati Questionari validati 2010)

### POLITICHE RECLUTAMENTO DEL PERSONALE LOCALE

L'impiego di personale residente, nei pressi dei siti in cui operano i soggetti della filiera, rappresenta un aspetto di interesse per lo sviluppo economico delle comunità locali; pertanto, in riferimento a questo aspetto, è stato individuato e valutato uno specifico indicatore rappresentato dalla percentuale di lavoratori residenti nella provincia di riferimento.

Dall'analisi dei dati raccolti presso i raccoglitori e impianti di rigenerazione, emerge che nel 2010 la presenza di personale locale è molto diffusa lungo tutta la filiera (oltre 80%), garantendo così una buona rappresentanza delle istanze locali all'interno delle diverse imprese e dei relativi organi decisionali.



**Provenienza del personale appartenente alla filiera dell'olio usato.** (Fonte – Dati Questionari validati 2010)

41. L'ambito geografico considerato è quello provinciale.

## 6.3 – PERFORMANCE SOCIALE

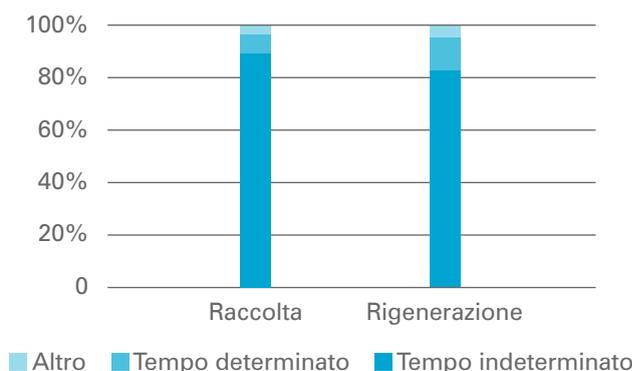
A completamento dell'analisi degli indicatori di sostenibilità, di seguito viene mostrata quella relativa agli aspetti sociali; quali le condizioni di lavoro del personale, la formazione delle risorse, la responsabilità e qualità del prodotto.

### PERSONALE DELLA FILIERA

**87% del personale di filiera ha un contratto a tempo indeterminato**

La forza lavoro impegnata lungo la filiera di gestione dell'olio usato conta circa 1300 persone ed è caratterizzata da personale in maggior parte con contratto a tempo indeterminato (87%); l'occupazione femminile è limitata, anche se è importante evidenziare che per i raccoglitori si attesta intorno al 22%. Dal punto di vista del grado di istruzione dei lavoratori, la percentuale di laureati o soggetti con titoli di studio di scuola superiore è sempre maggiore del 40%.

Caratteristiche dei lavoratori: tipologia di contratto (N° addetti)



**Distribuzione contratti di lavoro per i soggetti coinvolti nella filiera di gestione olio usato.**

(Fonte – Dati Questionari validati 2010)

### FORMAZIONE

Le informazioni raccolte in merito alle attività di formazione permettono di quantificare gli investimenti relativi ai temi ambientali e della sicurezza: il costo sostenuto per la formazione svolta dai raccoglitori (38,7 €/h) è mediamente più oneroso rispetto a quello degli impianti di rigenerazione (17,8 €/h). La differenza è riconducibile alle dimensioni ed alla struttura degli operatori della raccolta che, presentando un numero limitato di addetti ad ogni corso, non riescono a distribuire le spese come nel caso degli impianti di rigenerazione.

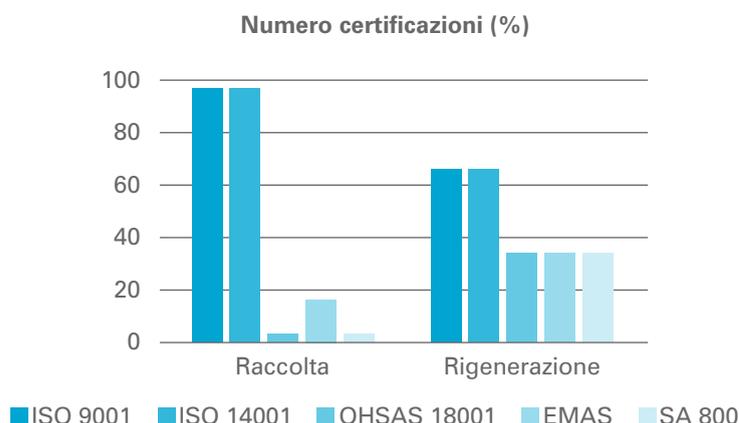
Attività di formazione



**Ore di formazione e costi sostenuti (per addetto) dai Concessionari/Raccoglitori e dagli impianti di rigenerazione dell'olio usato.** (Fonte – Stima Dati Questionari validati 2010)

## Il 98% dei raccoglitori ha un sistema di gestione ambientale ISO 14001

Un interessante indicatore che testimonia l'orientamento al miglioramento continuo dei soggetti che compongono la filiera è rappresentato dal numero di certificazioni volontarie relative ai sistemi di gestione degli operatori.



**Distribuzione certificazioni volontarie filiera COOU.** (Fonte – Dati Questionari validati 2010)

Dai dati raccolti emerge che il numero di certificazioni ottenute dagli operatori della raccolta nel corso degli anni è aumentato costantemente, attestandosi al 98% per ciò che concerne le certificazioni ISO14001 e ISO 9001 ed intorno al 15-20% per le registrazioni EMAS.

Negli impianti di rigenerazione, si registra inoltre un crescente interesse anche per altre tipologie di certificazioni, quali la OHSAS 18001, relativa alla gestione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, e la SA8000, relativa ai temi etici e di gestione del personale.

### QUALITÀ DI PRODOTTO

## 1 controllo qualità ogni 3,5 tonnellate di olio conferito a rigenerazione

La qualità degli oli rigenerati è anche assicurata da un costante monitoraggio e controllo lungo tutta la filiera.

Oltre alle verifiche sull'olio usato finalizzate a determinare la destinazione più adeguata, presso i singoli impianti di rigenerazione vengono svolte molteplici attività di analisi finalizzate a verificare che l'olio rigenerato sia adatto all'uso e quindi idoneo alla vendita al consumatore. Sommando le analisi svolte presso gli operatori della raccolta e presso gli impianti di rigenerazione, emerge che nel 2010 è stato eseguito un controllo qualità ogni 3,5 tonnellate di olio raccolto.

### 6.3.1 – ASPETTI SOCIALI DEI DIPENDENTI COOU

Un ultimo approfondimento riguarda i dipendenti diretti del COOU.

#### PERSONALE DI SEDE

**Caratteristiche del personale COOU nel 2010:** il numero totale dei dipendenti è 21, assunti a tempo indeterminato e prevalentemente residenti nella provincia di Roma.

Caratteristiche del personale	COOU Dato 2010	Ulteriori informazioni
N° Dipendenti	21	
N° lavoratori di sesso femminile <sup>42</sup>	10	48% del personale
Età media	46	67% con età < 50 anni anzianità media di servizio: 12 anni
N° lavoratori con contratto a tempo indeterminato	21	3 dirigenti, 4 quadri, 14 impiegati
N° lavoratori con Laurea	8	38% del personale
N° lavoratori provenienti dalla provincia di riferimento	18	86% del personale

I benefit erogati a tutti i dipendenti sono i seguenti:

- buoni pasto e servizio mensa;
- assicurazione sanitaria per il dipendente e i suoi familiari;
- assicurazione sulla vita e polizza infortuni extra-professionali;
- check-up sanitario;
- servizio postale;
- compilazione mod. 730;
- navetta aziendale;
- caffè, acqua gratuiti;
- attività di formazione e corsi di inglese;
- politica retributiva incentivante;
- palestra.

Per alcune categorie di dipendenti sono inoltre forniti cellulare, PC portatile e auto aziendali secondo le specifiche esigenze lavorative.

#### FORMAZIONE

La formazione effettuata nel 2010 ha riguardato due argomenti principali:

- aggiornamento in tema di salute e sicurezza sul lavoro;
- formazione sul nuovo sistema informativo per la gestione delle attività.

Nell'ambito della sicurezza, sono stati effettuati corsi destinati:

- alla squadra di emergenza aziendale sia sul Primo Soccorso che sulla gestione dell'emergenza incendio;
- al Rappresentate dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) coinvolto in un corso di aggiornamento sulla normativa sicurezza;
- ai dirigenti e preposti, come previsto dal D.Lgs. 81/08.

Per quanto riguarda la formazione sul nuovo sistema informatico (a regime nel 2011) è stato sviluppato principalmente un percorso di "training-on-the-job", con affiancamento degli operatori ai sistemisti della società fornitrice del software.

L'introduzione del nuovo sistema informativo è volta a gestire con un unico sistema integrato gli aspetti amministrativi e quelli legati alla pianificazione e controllo delle attività, nonché ottenere un sistema facilmente accessibile, via web, dagli operatori di filiera dislocati sull'intero territorio nazionale.

42. La composizione degli organi di governo COOU prevede la presenza femminile sia nel Consiglio di Amministrazione (al 31.12.2010: 1 donna + 15 uomini (inclusi Presidente e Vicepresidente) che nel Collegio dei Sindaci (2 donne + 3 uomini).

Infine per completare il quadro delle attività formative è opportuno evidenziare che sono stati effettuati anche dei corsi specifici per dipendenti con particolari mansioni: un seminario di amministrazione del personale destinato alle Risorse Umane, un master in controllo di gestione per un dipendente assegnato ad una nuova mansione e un incontro formativo sull'applicazione della norma ISO 19011 rivolto ai Responsabili d'Area.

#### **SALUTE E SICUREZZA**

Gli aspetti collegati alla salute e sicurezza dei lavoratori COOU sono regolati dal Contratto Collettivo di Lavoro Energia e Petrolio. L'86% del personale COOU (quadri ed impiegati) è rappresentato dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) nominato ai sensi del D.Lgs. 81/08 (Testo Unico Sicurezza).

*Malattia e infortuni nel 2010: si riportano i dati relativi alla sicurezza registrati nel 2010.*

<b>Malattie e infortuni</b>	<b>2010</b>	<b>Note</b>
N° infortuni	2	Durata media di 17 gg
N° giorni di malattia	201	Durata media di 5,4 gg

# APPENDICE

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010



## A1 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa europea di riferimento per il COOU.

Riferimento	Oggetto	In breve
Dir 75/439/CEE (modificata da Dir 87/101/CEE e Dir 91/692/CEE), recepita con D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95	Corretta gestione a fine vita degli oli usati	<p>Introduce una regolamentazione specifica degli oli usati, per creare un sistema efficiente di raccolta, stoccaggio e riutilizzo (o, in via residuale, distruzione) degli oli usati, privilegiando la rigenerazione rispetto ad altri smaltimenti più impattanti.</p> <p>Introduce definizioni specifiche (olio usato, smaltimento senza danni per l'uomo o per l'ambiente, priorità della rigenerazione).</p> <p>Il D.Lgs. 95/92 ha chiarito, a livello nazionale, competenze, autorizzazioni e modalità di svolgimento delle attività di raccolta e di eliminazione degli oli usati.</p>
<b>Dir 91/156/CEE</b> recepita con D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22	<b>Regolamentazione della gestione dei rifiuti</b>	<p>Normativa quadro in materia di rifiuti. Obbliga gli Stati membri a perseguire una serie di obiettivi sulla base di determinati criteri e principi. Introduce la nozione di rifiuto e una gerarchia negli obiettivi in tema di rifiuti (riduzione alla fonte, recupero di materiale, recupero energetico, smaltimento in discarica).</p> <p>Il quadro qui delineato coesiste, ed è perfettamente coerente, con quanto definito dal precedente D.Lgs. 95/92.</p>
Dir 91/689/CEE recepita con D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22	<b>Regolamentazione della gestione dei rifiuti pericolosi</b>	<p>Prescrive strumenti di monitoraggio e gestione dei rifiuti pericolosi. Dà una definizione di rifiuto pericoloso, nella quale sono compresi anche gli oli e le sostanze oleose e minerali.</p>
<b>Direttiva Europea 2008/98/CE</b>	<b>Disciplina della gestione rifiuti</b>	<p>Stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana promuovendo una gerarchia per la gestione dei rifiuti che prevede il riutilizzo e il riciclo dei rifiuti.</p>

La normativa nazionale di riferimento per il COOU.

Riferimento	Oggetto	In breve
<b>Legge 16 del 27 febbraio 2002</b>	<b>Disposizioni urgenti su accise, gasolio e oli usati</b>	Ha introdotto delle disposizioni urgenti in tema di smaltimento degli oli usati. Superata da legge 166 del 20/11/2009.
<b>Decreto Legislativo 152/2006 TESTO UNICO AMBIENTALE</b>	<b>Riordino e aggiornamento della normativa ambientale nazionale</b>	Rispetto ai consorzi obbligatori per la gestione dei rifiuti, il nuovo TU prevede che il settore venga aperto alla "libera concorrenza", aspetto che potrebbe creare problemi applicativi nell'ambito della gestione di rifiuti pericolosi.
<b>Decreto Legislativo 4 del 16 Gennaio 2008</b>	<b>Modifica contenuti D.Lgs. 152/06 "Testo Unico Ambientale"</b>	Ristabilisce l'unicità del Consorzio e definisce le basi di riferimento per il Nuovo Statuto.
<b>Decreto Ministeriale dell'08/04/2008</b>	<b>Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani</b>	RSU raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche.
<b>Decreto Ministeriale del 13/05/2009</b>	<b>Modifica contenuti D.M. 08/04/2009</b>	In riferimento ad alcuni aspetti legati alla disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato.
<b>Legge 166 del 20/11/2</b>	<b>Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 25 settembre 2009, n. 135</b>	Reca disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di Giustizia delle Comunità Europee.
<b>Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205</b>	<b>Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive</b>	Dedica un articolo specifico alla gestione degli oli usati, specificando la priorità di trattamento tramite rigenerazione.

## A2 – DISTRIBUZIONE ATTIVITÀ DI RACCOLTA OLIO SUL TERRITORIO ITALIANO

### Raccolta Olio Usato 2010 per Regioni

Area Nord		Area Centro		Area Sud	
Regione	% olio raccolto	Regione	% olio raccolto	Regione	% olio raccolto
Piemonte	9,2	Toscana	7,0	Molise	0,7
Valle d'Aosta	0,2	Umbria	1,6	Campania	6,2
Lombardia	20,8	Marche	3,5	Puglia	4,7
Tren. Alto Adige	1,7	Lazio	6,0	Basilicata	0,7
Veneto	12,8	Abruzzo	2,0	Calabria	1,4
Fri. Ven. Giulia	2,3	Sardegna	2,3	Sicilia	4,7
Liguria	2,1	-	-	-	-
Emilia Romagna	10,1	-	-	-	-
<b>Tot. Area Nord</b>	<b>59,2</b>	<b>Tot. Area Centro</b>	<b>22,4</b>	<b>Tot. Area Sud</b>	<b>18,4</b>

## A3 – QUALITÀ OLIO RACCOLTO DAL COOU

*Dati sulla qualità dell'olio destinato a rigenerazione e combustione del COOU 2006-2010.*

*(Fonte – Sistema Gestione COOU)*

### Qualità oli scuri rigenerabili

Parametro analizzato	U.d.M.	Limiti di legge ex D.M. 392/96	Dati medi annuali				
			2006	2007	2008	2009	2010
Acqua	(% peso)	15	8,6	8,3	8,6	8,3	8,6
P.C.B.	(ppm)	25	7	7	5	5	5
Cloro totale	(ppm)	5.000	1.057	913	935	847	919
Diluenti	(% vol)	5	2,7	2,6	2,6	2,7	2,6
n° saponificazione	(mg KOH/g)	18,0	11,5	11,1	10,6	11	10,7

### Qualità oli riutilizzabili a combustione

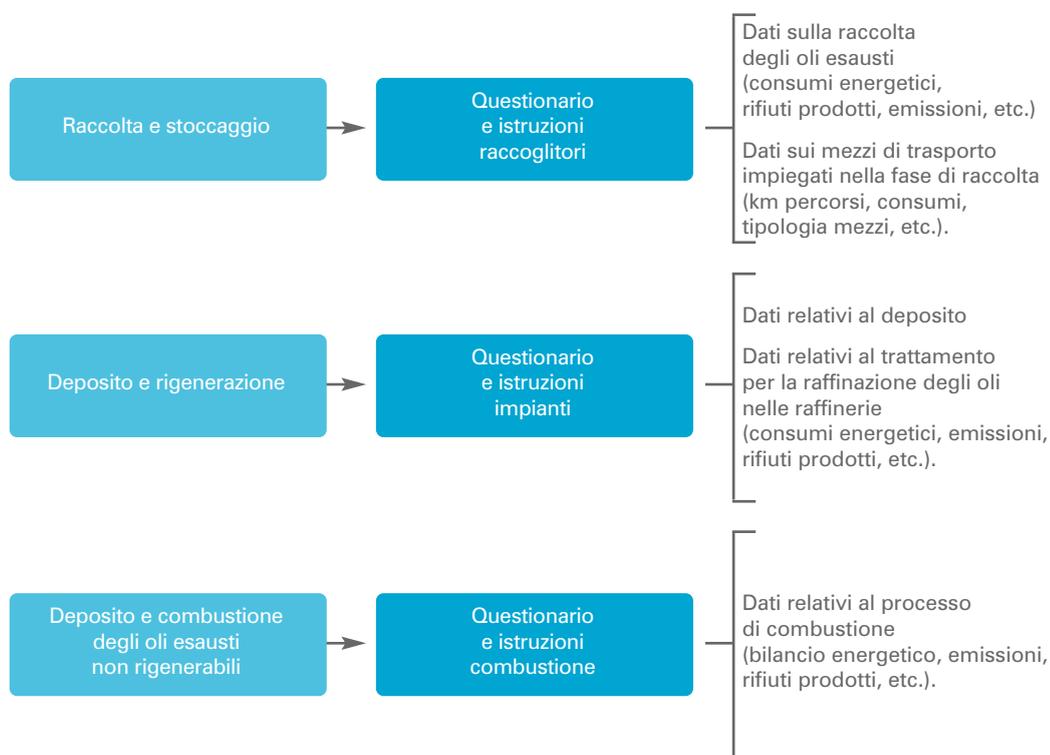
Parametro analizzato	U.d.M.	Limiti di legge ex D.M. 392/96	Dati medi annuali				
			2006	2007	2008	2009	2010
Acqua	(% peso)	15	11	10	10,5	10,9	10,2
P.C.B. <sup>1</sup>	(ppm)	50	4	4	5	6	6
Cloro totale	(ppm)	6.000	3.751	3.330	3.443	2.935	2.597
Punto di infiammabilità	(°C)	≥ 90	117	108	101	100	101

1. [1] Dal 2007 i laboratori che operano per il COOU hanno adottato il nuovo metodo europeo per la determinazione del contenuto di PCB-PCT; il Consorzio si è occupato tra l'altro di coordinare le azioni e le verifiche associate al nuovo metodo utilizzato.

## A4 – PROCEDURA RACCOLTA DATI ED ELABORAZIONE INDICATORI DEL RAPPORTO COOU 2010

In questa parte del Rapporto vengono presentati i dati e gli indicatori relativi alle attività svolte dal COOU in modo da fornire informazioni sui quantitativi in gioco oltre che sugli aspetti ambientali delle attività stesse. La struttura di questa parte del Rapporto è stata volutamente mantenuta il più possibile simile a quella delle precedenti edizioni del Rapporto di Sostenibilità in modo da agevolarne il confronto.

I dati utilizzati per predisporre il Rapporto di Sostenibilità sono stati raccolti seguendo una specifica procedura di monitoraggio facente parte del sistema di gestione del Consorzio; in particolare tale procedura ha previsto l'utilizzo di specifici questionari, provvisti di istruzioni per la compilazione, inviati ai raccoglitori, agli impianti di rigenerazione e agli impianti di combustione.



### **Metodologia per la raccolta dei dati utilizzati dal COOU per la valutazione delle prestazioni ambientali delle proprie attività.**

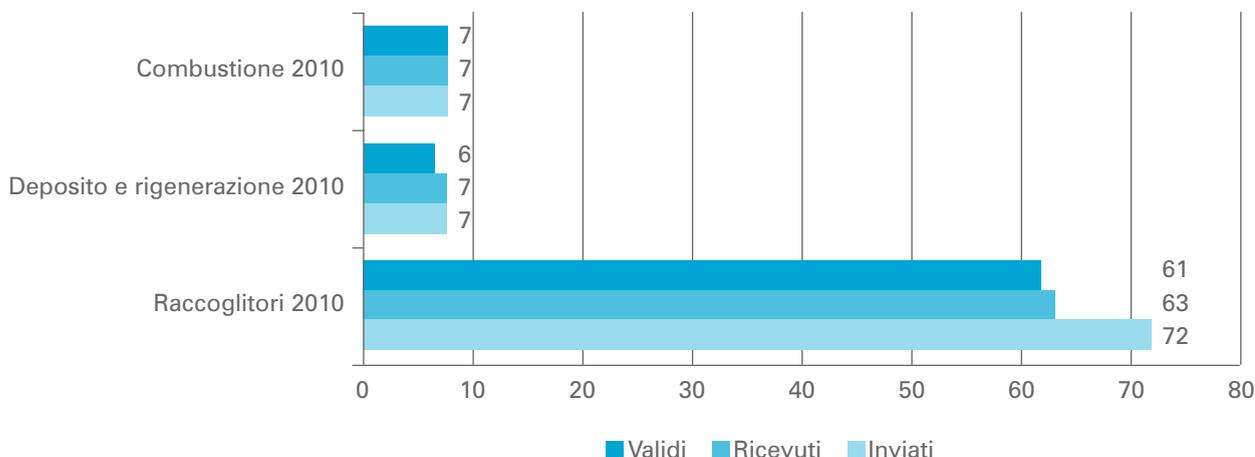
I questionari compilati sono stati successivamente verificati mediante:

- controlli a campione sui dati (es. verifica dei bilanci di massa ed energia, congruenza con i dati relativi agli anni passati);
- richiesta di chiarimenti ai raccoglitori e/o gestori di impianti di trattamento nel caso in cui fossero state riscontrate incongruenze.

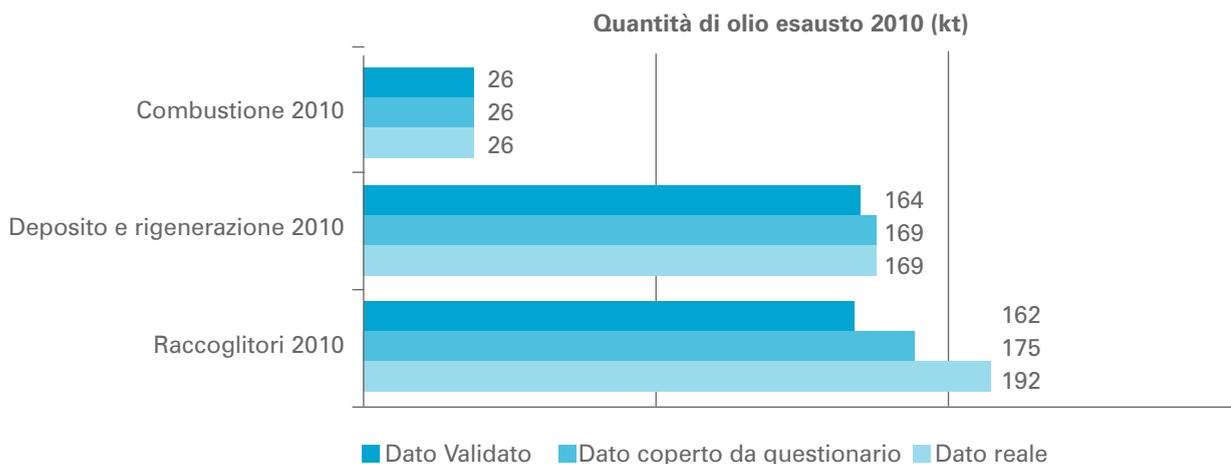
Sulla base della procedura di verifica è stata determinata la rappresentatività dei dati raccolti.

Per il conteggio dei questionari inviati/ricevuti e validati e il rilevamento della copertura dei dati, è importante precisare che sono stati considerati i depositi di stoccaggio e le raffinerie in una categoria unica "Depositi e Raffinerie" essendo prevalentemente coincidenti, svolgendo entrambe le attività (4 sono infatti gli impianti che fanno sia da raffineria che da deposito, 1 impianto che fa solo da deposito e 2 impianti che fanno solo da raffineria, per un totale di 7 impianti complessivi).

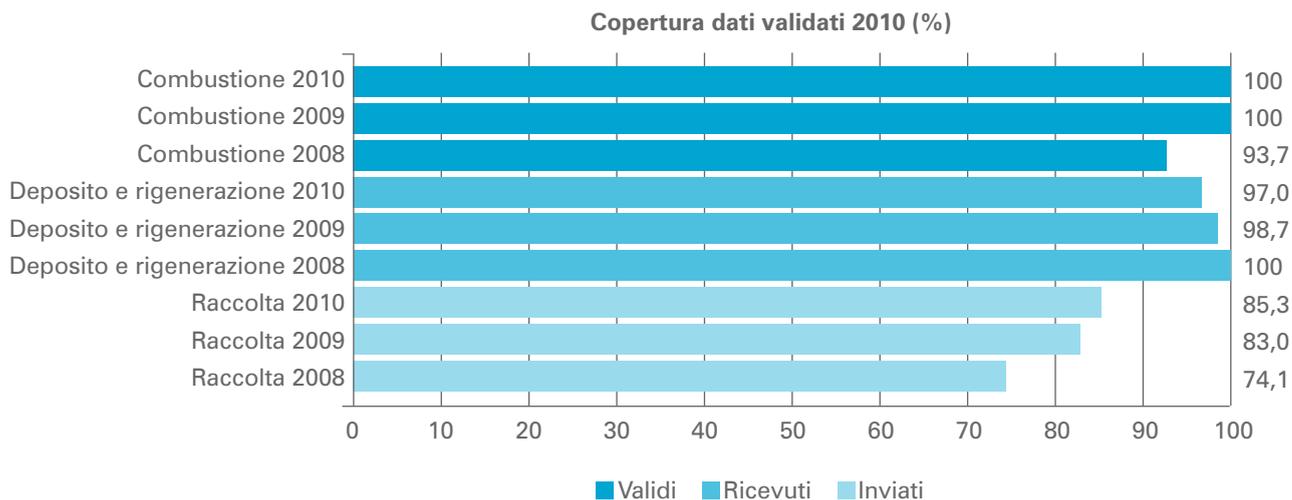
**Numero di questionari inviati e validi 2010**



**Numero di questionari ritenuti validi sul totale dei questionari inviati.**



**Quantità di olio raccolto coperto dai questionari validi**



**Confronto 2008-2010 relativo alle quantità di olio validato raccolto e rigenerato ed avviato alla combustione.**

I dati utilizzati dal COOU per elaborare gli indicatori ambientali 2010 hanno permesso di:

- incrementare la percentuale di olio raccolto validato di circa il 2% passando dall'83% (2009) a circa l'85% (2010) per i raccoglitori;
- mantenere elevata la percentuale di olio validato per gli impianti di rigenerazione e combustione.

Il miglioramento della fase di raccolta dati è imputabile:

- ad una semplificazione dei questionari per la raccolta dati;
- alla conseguente riduzione del numero di errori di compilazione da parte dei soggetti interpellati;
- all'invio delle istruzioni per la compilazione dei questionari unitamente ai dati storici degli anni precedenti come utile termine di confronto;
- ad un coinvolgimento diretto dei coordinatori d'area del COOU che hanno contribuito al presidio della raccolta delle informazioni.

### **CALCOLO DEGLI INDICATORI RELATIVI ED ASSOLUTI**

Al termine della fase di controllo dei dati, le prestazioni e gli indicatori ambientali relativi alle fasi di raccolta, rigenerazione e combustione dell'olio usato sono state valutate calcolando sia indicatori relativi, cioè riferiti ad una tonnellata di olio raccolto, sia indicatori di tipo assoluto. La metodologia seguita è analoga a quella adottata per il Rapporto di Sostenibilità 2009.

Gli indicatori relativi sono stati valutati a partire dai dati provenienti da questionari validati e sono quindi caratterizzati da un elevato grado di precisione; gli indicatori di tipo assoluto sono stati successivamente determinati moltiplicando i dati relativi per il quantitativo globale di olio raccolto e trattato dal COOU durante il 2010.

### **RACCOLTA DEI DATI AMBIENTALI DELLA SEDE**

I dati relativi alla sede COOU di Roma sono stati acquisiti mediante uno specifico questionario finalizzato alla raccolta dei dati necessari a definire e valutare gli indicatori ambientali e sociali del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU) in riferimento alle attività svolte presso gli uffici COOU nel 2010.

## **A5 – CALCOLO DELLE EMISSIONI DA TRASPORTO**

### **EMISSIONI ASSOCIATE ALLA RACCOLTA PRIMARIA**

Le emissioni in aria, generate dalle attività di raccolta e trasporto primario (Raccoglitori e Concessionari) sono state calcolate considerando come riferimento i limiti di emissione stabiliti dalle Direttive di omologazione Euro 0-1-2-3-4-5 (dei mezzi commerciali leggeri <3,5 tonnellate e dei mezzi commerciali pesanti >3,5 tonnellate) e la distribuzione media dei mezzi definita sulla base dei questionari inviati agli operatori della raccolta.

Le emissioni riferite alla tonnellata di olio trasportato sono state quantificate moltiplicando le emissioni medie ottenute (esprese in g/km) per la distanza media percorsa dai mezzi per trasportare 1 tonnellata di olio (espressa km/t).

Per i mezzi superiori a 3,5 tonnellate (caratterizzati da limiti di emissioni espressi in g/kWh) i dati ottenuti sono caratterizzati da un maggior grado di approssimazione in relazione alle elaborazioni che si sono rese necessarie per esprimere i limiti di emissione in g/km; i limiti in oggetto sono stati calcolati basandosi sulle seguenti ipotesi:

- consumo medio di gasolio per la raccolta primaria dell'olio usato: 10,7 l/t (Dato da Questionari validati 2010);
- distanza media percorsa per il trasporto primario dell'olio: 33,2 km/t (Dato da Questionari validati 2010);
- fattori di conversione utilizzati: 1 litro di gasolio = 37,7 MJ, 1 kWh = 3,6 MJ
- rendimento medio motore DIESEL: ciclo otto = 30% (Dato letteratura);

**Distanza percorsa e consumi di gasolio per la raccolta primaria.**

(Dati da Questionari raccoglitori COOU 2010)

**RACCOLTA PRIMARIA**

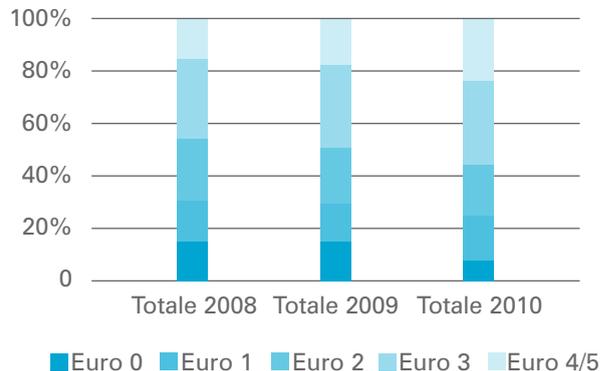
Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Distanza percorsa	km	7.846.583	6.849.613	6.379.444
	km/t	36,9	35,3	33,2
Consumi Gasolio	l	2.005.112	1.992.304	2.047.626
	l/t	9,4	10,3	10,7

Le tipologie di omologazione (in termini di livelli di emissione) dei mezzi impiegati dai singoli raccoglitori si basano sui Questionari 2010 validati.

**RACCOLTA PRIMARIA**

Tipologia omologazione	2008	2009	2010
EURO 0	15,8%	14,5%	9,7%
EURO 1	14,3%	13,8%	13,9%
EURO 2	26,7%	22,9%	19,8%
EURO 3	29,5%	30,8%	31,9%
EURO 4-5	13,7%	17,9%	24,7%

**Distribuzione % dei mezzi utilizzati**



**Percentuali dei mezzi utilizzati per la raccolta primaria degli oli usati 2008-2010.**

**Emissioni medie dei mezzi utilizzati per la raccolta primaria sulla base della distribuzione dei mezzi impiegati.** (Fonte – Dati da Questionari raccoglitori COOU 2010)

**EMISSIONI RACCOLTA PRIMARIA**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Idrocarburi	g/t <sub>olio</sub>	37,5	34,7	32,1
NO <sub>x</sub>	g/t <sub>olio</sub>	220,5	205,2	203,2
Polveri	g/t <sub>olio</sub>	6,3	5,7	5,4
CO	g/t <sub>olio</sub>	175,9	159,9	139,4

## EMISSIONI ASSOCIATE ALLA RACCOLTA SECONDARIA

Le emissioni in aria generate dalle attività di trasporto secondario sono state valutate in modo analogo alla Raccolta Primaria; in questo caso sono state considerate le distanze medie percorse e il consumo medio di gasolio nonché un campione rappresentativo di mezzi in termini di omologazione Euro (campione che copre il 52% dei viaggi effettuati dal COOU nel 2010).

### RACCOLTA SECONDARIA

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Distanza	km	3.079.328	2.793.884	2.779.950
percorsa	km/t	14,5	14,4	14,8
Consumi	l	962.290	873.089	868.734
Gasolio	l/t	4,5	4,5	4,6

### *Consumi di gasolio per km percorso per la raccolta secondaria.*

*(Riferimento: Sistema Informatico COOU)*

### CAMPIONE MEZZI TRASPORTO SECONDARIO COOU 2010

FORNITORE AUTOMEZZI	%
Totale Automezzi "EURO 0"	0,0
Totale Automezzi "EURO 1"	1,96
Totale Automezzi "EURO 2"	5,89
Totale Automezzi "EURO 3"	28,76
Totale Automezzi "EURO 4"	26,14
Totale Automezzi "EURO 5"	37,25
Totale Generale	100,0
N. VIAGGI CAMPIONATI	3.428
PERCENTUALE VIAGGI CAMPIONATI	52
Totale viaggi COOU 2010	6.592

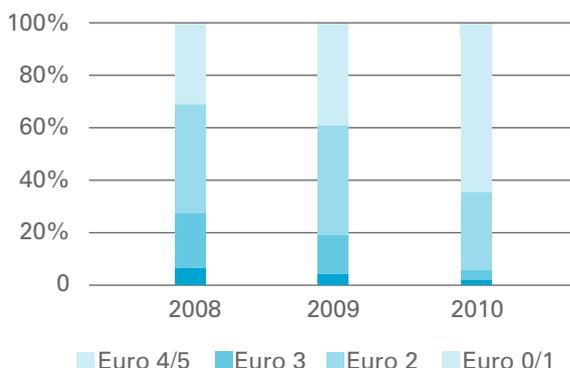
### *Campione dei mezzi relativo al 52% dei viaggi per la raccolta secondaria.*

*(Fonte: Sistema Informatico COOU)*

### EMISSIONI RACCOLTA SECONDARIA

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Idrocarburi	g/t	9,7	8,4	8,5
NO <sub>x</sub>	g/t	68,6	61,4	63,5
Polveri	g/t	1,4	1,1	0,9
CO	g/t	34,3	28,5	28,2

**Distribuzione dei mezzi utilizzati per la raccolta secondaria**



**Emissioni in atmosfera correlate alla raccolta secondaria:** i dati sono stati calcolati sulla base della distribuzione dei mezzi utilizzati per la raccolta secondaria e dei fattori di emissione associati ai livelli di omologazione antinquinamento EURO.

**EMISSIONI DEI TRASPORTI ASSOCIATI ALLA MOBILITÀ DEL PERSONALE COOU**

**Distanze percorse e impatto ambientale (emissioni CO<sub>2</sub>) relativi alla mobilità dei dipendenti della sede COOU.**

Tipologia Trasporto	Fattore emissione specifico kgCO <sub>2</sub> /km	Distanze percorse 2010 (km)	Emissioni CO <sub>2</sub> 2008 (kg)	Emissioni CO <sub>2</sub> 2009 (kg)	Emissioni CO <sub>2</sub> 2010 (kg)
Aereo	0,180	65.472	16.456	23.348	11.785
Treno	0,005	8.645	21	23	43
Automobile	0,197	51.756	11.072	18.016	10.196

**A6 – DATI AMBIENTALI DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO**

**RIGENERAZIONE**

I dati relativi ai consumi energetici, consumi idrici, produzione dei rifiuti, emissioni in acqua e aria associati al trattamento degli oli mediante rigenerazione sono stati raccolti mediante compilazione del questionario informativo presso gli impianti coinvolti; i dati sono riportati per tonnellata di olio e in valore assoluto (cioè riferiti al quantitativo totale di olio destinato a rigenerazione nel 2010).

**STOCCAGGIO E RIGENERAZIONE – CONSUMI ENERGETICI**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Energia	MWh	26.993	28.029	31.848
elettrica	MWh/ t <sub>olio</sub>	0,156	0,182	0,188
Gas	m <sup>3</sup>	31.614.420	27.014.999	28.430.041
naturale	m <sup>3</sup> /t <sub>olio</sub>	182,7	175,3	168,3

**Consumi energetici correlati alle attività di stoccaggio e trattamento degli oli usati.**

(Fonte – Questionari impianti di stoccaggio e trattamento validati 2010)

**STOCCAGGIO E RIGENERAZIONE – CONSUMI IDRICI**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Consumo	m <sup>3</sup>	2.226.067	1.951.786	2.346.511
risorse idriche	M <sup>3</sup> / t <sub>olio</sub>	12,8	12,7	13,9

**Consumi idrici correlati alle attività di stoccaggio e trattamento degli oli usati.**

(Fonte – Questionari impianti di stoccaggio e trattamento validati 2010)

**STOCCAGGIO E TRATTAMENTO – PRODUZIONE RIFIUTI**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
Rifiuti pericolosi	kg/ t <sub>olio</sub>	45,3	40,5	39,6
Rifiuti non pericolosi	kg/ t <sub>olio</sub>	23,0	15,7	21,9

**Produzione rifiuti relativa alle attività di stoccaggio e trattamento degli oli usati.**

(Fonte – Questionari impianti di stoccaggio e trattamento validati 2010)

**STOCCAGGIO E RIGENERAZIONE – EMISSIONI IN ACQUA**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
COD	kg	55.184	55.340	66.030
	kg/t <sub>olio</sub>	0,32	0,36	0,39
SST	kg	14.410	9.272	11.027
	kg/t <sub>olio</sub>	0,08	0,06	0,06
Oli minerali	kg	454	438	334
	kg/ t <sub>olio</sub>	0,003	0,003	0,002

**Emissioni nei corpi idrici correlate allo stoccaggio e rigenerazione degli oli.**

(Fonte – Questionari impianti di stoccaggio e trattamento validati 2010)

**STOCCAGGIO E RIGENERAZIONE – EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Indicatore	U.d.M.	2008	2009	2010
SO <sub>2</sub>	t	85,2	101,3	101,8
	kg/t <sub>olio</sub>	0,5	0,7	0,6
NO <sub>x</sub>	t	48,5	67,1	99,4
	kg/t <sub>olio</sub>	0,3	0,4	0,6
PST	t	2,5	3,3	2,2
	kg/t <sub>olio</sub>	0,01	0,02	0,01
CO	t	5,6	1,5	2,3
	kg/t <sub>olio</sub>	0,03	0,01	0,01
CO <sub>2</sub> (da gas naturale ed altri combustibili)	t	64.021	55.875	59.853
	kg/t <sub>olio</sub>	370	362	354

**Emissioni in atmosfera correlate allo stoccaggio e rigenerazione degli oli.**

(Fonte – Questionari impianti di stoccaggio e trattamento validati 2010)

## COMBUSTIONE

L'elaborazione dei dati contenuti nei questionari inviati agli impianti ha permesso di definire la percentuale di copertura dell'olio usato nei mix energetici utilizzati.

### *Contributo medio dell'olio usato ai mix energetici utilizzati presso gli impianti di combustione.*

*(Fonte – Questionari impianti di combustione validati 2010)*

COMBUSTIONE			
Tipologia impianti	Indicatore	U.d.M.	2010
Impianti di produzione cemento-clinker	Consumo medio energia termica	MJ/kg prodotto	3,29
	Consumo medio energia totale (termica+elettrica)	MJ/kg prodotto	3,72
% copertura dell'olio usato rispetto al mix energetico totale			4-18%
Impianti di produzione bentonite	Consumo medio energia termica	MJ/kg prodotto	1,57
	Consumo medio energia totale (termica+elettrica)	MJ/kg prodotto	1,69
% copertura dell'olio usato rispetto al mix energetico totale			25-70%

## CONSUMI DI FILIERA

Per poter comparare i consumi energetici di filiera, per i dati energetici sono stati utilizzati i seguenti fattori di equivalenza:

- 1 kWh di energia elettrica = 3,6 MJ;
- 1 Nm<sup>3</sup> di gas naturale = 38,8 MJ;
- 1 l di gasolio = 37,7 MJ;
- 1 kg GPL = 46,05 MJ.

### *Consumi energetici associati alle diverse fasi di gestione dell'olio usato.*

*(Fonte – Dati questionari validati 2010)*

FILIERA – CONSUMI ENERGETICI				
Fonte energetica	U.d.M.	Raccolta primaria	Raccolta secondaria	Stoccaggio e rigenerazione
Energia elettrica	kWh/t	33,7	-	188,6
Gasolio autotrazione	l/t	10,7	4,6	-
Gas naturale	m <sup>3</sup> /t	3,2	-	168,3
Gasolio (non autotrazione)	l/t	4,6	-	6,4
Totale 2010	MJ/t	822	174	7.453

## A7 – AZIENDE CONCESSIONARIE E LORO UBICAZIONE

CONCESSIONARIO	CITTÀ	pref.	TELEFONO
A.R.O. Sr	LENO	030	9038217-562
ADRIATICA ROTTAMI Srl	GROTTAMMARE	0735	735796
AGLIONI ANGELO Srl	CALCIO	0363	968259-968139
AMAMBIENTE SERVICE SNC	LAGNASCO	0175	282027
ASTRA ECOLOGICA Srl	ALVITO	0776	510850
BASONI Srl	S. GIORGIO	0376	371460
BOTTARI Sas	VERONA	045	581144
BUSISI ECOLOGIA Srl	GROSSETO	0564	417332-413095-23302
C.R. Srl	SANNAZZARO DE' BURGONDI	0382	901486
CARBOCOKE F.V.G. Srl	BAGNARIA ARSA	0432	923317
CARBONAFTA & Carbometalli Srl	OSIMO	071	714305-6
CARBONAFTA ECOLOGIA Srl	PERUGIA	075	388594
CEMAR Sas di Durante Rosaria	NARDÒ	0833	564053
D.C.D. ACCUMULATORI	GAMBATESA	0874	719329
DE LUCA SERVIZI Srl	VITTORIO VENETO	0438	57583
DE VITA MARIA & FIGLI Snc	QUALIANO	081	8189926
DE SIMONE MARIA SRL	TORRE ANNUNZIATA	081	8613988-8614946
Ditta RIPARI FRANCO	CIVITANOVA MARCHE	0733	898286-898172
DOLERFER Sas	FRATTAMINORE	081	8918633
Dr. OMERO SARTORI DI SARTORI CLAUDIO & C. Snc	VERONA	045	953500-953847
EC.O.E. Srl	ELMAS	070	240725
ECO ROE SERVICE Srl	MILANO	02	33200693
ECOLOGIA OGGI Srl	LAMEZIA TERME	0968	442032
ECOLOGICA SUD del Geom. V. D'Angiulli	TARANTO	099	7792888
ECOPARTENOPE Srl	NAPOLI	081	7670272
ECORETRAS Srl	SOTTO IL MONTE GIOV. XXIII	035	4380112
ECOSISTEM Srl	LAMEZIA TERME	0968	53267
EURECO (ATICEG Eureco-Cr-Getrame)	PALAZZOLO MILANESE	02	9108341
F.LLI SANTINI Srl	BOLZANO	0471	934128-16
FER.OL.MET	S. GIULIANO MILANESE	02	98249069
FIGIORE ECOLOGIA Srl	ROSSANO VENETO	0424	540600
GI.SCA ECOLOGICA Sas	SASSARI	079	262685-262687
GRASSANO GIOVANNI Srl	PREDOSA	0131	718313
I.T.RO.FER Srl	MONTESILVANO	085	4682035
LIGUROIL Snc	CERANESI	010	7856658
LODIGIANA RECUPERI Snc	CORTE PALASIO	0371	72054-72375
LOMBARDA RECUPERI Srl	SESTO S. GIOVANNI	02	2547903-2540041
LONZI ROSSANO	LIVORNO	0586	401624
MARIANI & C. Srl	PESARO	0721	21231-402211
MECOMER Srl	MILANO	02	537848-57409879
META SERVICE Srl	CATANIA	095	503730-439796
MOLISE SERVICE Snc	VINCHIATURO	0874	340223
MONTIECO Srl	ANZOLA DELL'EMILIA	051	733132
N.I.ECO. SpA	ROMA	06	4190596
NICOLA VERONICO Srl	MODUGNO	080	5328910
OLI METAL Snc	TORINO	011	2733169
PADANA RECUPERI ECOLOGICA Srl	FILIGHERA	0382	969336

CONCESSIONARIO	CITTÀ	pref.	TELEFONO
PRODURRE PULITO SPA	SESTO FIORENTINO	055	300235-319421
R.O.B.I. Srl	TREVILOLO	035	200603
RECOIL Srl	LENDINARA	0425	601368
RICUPOIL SRL	GENOVA	010	800451506-8605046
RIMONDI PAOLO Srl	BOLOGNA	051	384792
ROMANO ARMANDO POLLENA	TROCCHIA	081	5302306
ROMANO CIRO ENRICO	SAN VITALIANO	081	5198418
ROSSO Srl	FOSSANO	0172	637137
S.A.A. Srl			
Servizi per Agricolt. e Amb.	VALLERANO	0761	751142
SATRO Srl	MOROLO	0775	229958
SE.FI. Ambiente Srl	S. DONÀ DI PIAVE	0421	235331
SE.RI. SAS di Carminati F. & C.	DUE CARRARE	049	525452
SEPI Sas di Besozzi Ernesto & C.	TORINO	011	3149409
SICIL-OIL			
di Spada Antonino & C. Snc	ACI SANT'ANTONIO	095	7651414
T.R.S. ECOLOGIA Srl	CAORSO	0523	816211
TERMOPETROLI Sas	FABRIANO	0732	625454
VENANZI ONOFRIO Snc	NERVIANO	0331	588537
VENANZIEFFE Srl	VILLASTANZA DI PARABIAGO	0331	49951
VI.VE Srl	LIVORNO	0586	858421
VINCENZO PECORELLA OLI Sas	PALERMO	091	328543

## A8 – ELENCO DEI RACCOGLITORI LIBERI

LIBERO RACCOGLITORE	CITTÀ	pref.	TELEFONO
AUTODEMOLIZIONI SIMONATO	PADOVA	049	775880
CALAMIA GIUSEPPE	PALERMO	091	6142833
METALFER CEGLIESE Snc	CEGLIE DEL CAMPO	080	5002152
MUTTI DANTE GIACOMO	TIRANO	0342	710627
RD ECO-SERVIZI di Riccomini	CAPANNORI	0583	962000

## A9 – I DEPOSITI COOU

DEPOSITI RICEZIONE	CITTÀ	pref.	TELEFONO
MONTICELLI Srl	MEZZANINO PO	0385	716105
RAMOIL SERVICE Srl	TAVERNANOVA DI CASALNUOVO	081	5195228
SIRO-REOL Srl	SORIANO DI CORBETTA	02	97271917
VISCOLUBE SpA	PIEVE FISSIRAGA	0371	2503280-1-2
VISCOLUBE SpA	CECCANO	0775	609255

## A10 – IMPIANTI DI RIGENERAZIONE

DEPOSITI RICEZIONE	CITTÀ	pref.	TELEFONO
PB Oil	PORTO TORRES	079	517087
RAMOIL SERVICE Srl	TAVERNANOVA DI CASALNUOVO	081	5195111
SIRAL	NOLA	081	8617257
SIRO-REOL Srl	SORIANO DI CORBETTA	02	97271917
VISCOLUBE SpA	PIEVE FISSIRAGA	0371	2503.1
VISCOLUBE SpA	CECCANO (FR)	0775	609.1

## A11 – CARATTERISTICHE DEGLI OLI USATI

### Caratteristiche Merceologiche

Parametri	Metodi	U.d.M.	Oli per Rigenerazione ex D.M. 392/96	Oli per Combustione ex D.M. 392/96
Acqua	NOM 167-07	% peso	max 15	max 15
Densità a 15 °C	NOM 166-07	kg/dm <sup>3</sup>	max 0,920	max 0,980
Sedimenti totali	NOM 171-07	% volume	max 3,0	max 3,0
Viscosità	NOM 172-07	°E a 50°C	min 1,8	-
PCB/PCT	UNI EN 12766/1/2/3	ppm	max 25	max 25(3)
Cloro totale	NOM 161-07	mg/kg	max 5.000	max 6.000
Zolfo	NOM 171-07	% peso	max 1,5	max 1,5
Diluenti	NOM 39-07	% volume	max 5	-
Piombo+Zinco	IRSA	mg/kg	max 4.000	-
Cadmio+Cromo +Nichel+Vanadio	IRSA	mg/kg	max 50	max100
Vanadio(1)	IRSA	mg/kg	max 8	-
* N° Neutralizzazione	NOM 173-07	mg KOH/g	max 3,5	-
* N° Saponificazione	NOM 163-07	mg KOH/g	max 18	-
Punto infiammabilità	NOM 169-07	°C	-	min 90
Piombo	IRSA	mg/kg	-	max 2.000
Rame	IRSA	mg/kg	-	max 500
Fluoro(2)	NOM 161-07	mg/kg	-	Tracce
Ceneri	NOM 168-07	% peso	-	max 1,5
Colore	ASTM D 1500(1)	-	-	-

#### NOTE:

(1) Limite contrattuale.

(2) Con elettrodo selettivo.

(3) Max 50 ppm ex D.Lgs. 133/2005.

\* Determinazioni da eseguirsi sul campione dopo aver proceduto alla perdita per riscaldamento (ASTM D 3607).

# **GLOSSARIO**

**RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010**



- **ANALISI DEL CICLO DI VITA:** raccolta e valutazione di ingressi, uscite e impatti potenziali sull’ambiente di un sistema-prodotto lungo il suo ciclo di vita; è un procedimento oggettivo di valutazione dei carichi energetici ed ambientali, relativo ad un processo o una attività, effettuato attraverso l’identificazione e la quantificazione dell’energia e dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell’ambiente. La valutazione include l’intero ciclo di vita del processo o attività, comprendendo l’estrazione e il trattamento delle materie prime, la fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l’uso, il riuso, il riciclo e lo smaltimento finale.
- **CO:** monossido di carbonio, gas tossico prodotto dall’incompleta o parziale combustione di carburanti e combustibili.
- **CO<sub>2</sub>:** anidride carbonica, gas prodotto da tutti i processi di combustione di carburanti e combustibili.
- **COBAT:** Consorzio Nazionale Batterie Esauste. Sistema di raccolta, trattamento e riciclo delle pile e degli accumulatori a fine vita.
- **COD** (domanda chimica di ossigeno, Chemical Oxygen Demand): ossigeno consumato per ossidare chimicamente le sostanze organiche ed inorganiche contenute nell’acqua in soluzione e in sospensione. Questo parametro viene principalmente usato per la stima del contenuto di composti ossidabili e quindi del potenziale livello di inquinamento delle acque naturali e di scarico.
- **COMBUSTIONE:** in questo contesto il termine si riferisce al processo di utilizzazione degli oli usati come combustibile, con recupero del calore prodotto, che avviene quando le caratteristiche chimico-fisiche dell’olio usato non ne rendano tecnicamente o economicamente possibile la rigenerazione.
- **CONCESSIONARIO:** il Raccoglitore autorizzato dal COOU ad accettare cessioni di oli usati per conto del COOU stesso e licenziatario del marchio consortile.
- **DECLASSAMENTO:** in questo contesto il termine si riferisce al passaggio dell’olio usato destinato alla rigenerazione a processi quali la combustione o la termodistruzione in relazione ad un minor livello di qualità.
- **DETENTORE:** chiunque, incluso il produttore, sia in possesso di oli usati. Esso è obbligato a cederli e trasferirli a norma degli articoli 6 comma 1 lettera c) e 7 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 95/92.
- **DISTILLAZIONE:** operazione con la quale si realizza la separazione di una miscela liquida in due o più componenti sfruttando le diverse loro temperature di ebollizione o evaporazione.
- **ELIMINAZIONE:** il trattamento oppure la distruzione degli oli usati.
- **EMAS III** (Environmental Management and Audit Scheme): regolamento n. 1221 emanato nel 2009 dall’Unione Europea per lo sviluppo di sistemi di ecogestione ed ecoaudit per le aziende operanti nell’ambito dell’Unione Europea.
- **EMULSIONI:** emulsioni oleose con un contenuto di acqua superiore al 15% in peso.
- **GLOBAL WARMING POTENTIAL (GWP<sub>100</sub>):** misura del contributo all’effetto serra da parte di una sostanza emessa in atmosfera; il GWP è misurato dal rapporto tra l’assorbimento della radiazione da parte di 1 kg di tale sostanza e quello fornito dall’emissione di 1 kg di CO<sub>2</sub>; in altre parole, il GWP è la misura, basata sulla concentrazione e sul periodo di esposizione, del potenziale contributo che una sostanza arreca all’effetto serra, rispetto a quello provocato dallo stesso peso di anidride carbonica. I GWP, misurati quindi in kg di CO<sub>2</sub> equivalente, vengono calcolati per diversi periodi di esposizione, chiamati “tempi-orizzonte”: questi sono di solito uguali a 100, 200 o 500 anni: è consuetudine far riferimento ai GWP a 100 anni, anche perché al crescere del tempo di integrazione crescono le incertezze dei modelli scientifici.
- **IMPATTO AMBIENTALE:** qualunque modificazione dell’ambiente, positiva o negativa, causata totalmente o parzialmente da un’attività umana.
- **MISCELE OLEOSE:** composti usati fluidi o liquidi solo parzialmente formati di olio minerale o sintetico, compresi i residui oleosi di cisterna, i miscugli di acque ed olio e le emulsioni.
- **NO<sub>x</sub>:** Ossidi di azoto, comprendono NO e NO<sub>2</sub>. Il primo è un gas inodore e incolore che, pur costituendo il componente principali delle emissioni di NO<sub>x</sub>, nell’aria viene gradualmente ossidato a NO<sub>2</sub>. L’NO<sub>2</sub> ha un colore rosso-bruno ed è dotato, a livelli elevati, di un odore pungente.
- **OLI USATI:** qualsiasi olio industriale o lubrificante per auto, a base minerale o sintetica, divenuto improprio all’uso cui era inizialmente destinato, in particolare gli oli usati dei motori a combustione interna e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli minerali per i macchinari, turbine o comandi idraulici e quelli contenuti nei filtri usati.
- **PCB** (Policlorobifenili) e **PCT** (Policlorotrifenili): hanno origine sintetica e sono composti da una miscela

di congeneri; hanno come caratteristica fondamentale la stabilità chimica e una relativamente bassa infiammabilità che consente loro un vasto impiego nell'industria elettrotecnica. Tali sostanze sono classificate come sostanze pericolose e sono caratterizzate da una forte persistenza nell'ambiente come bio-accumulabilità lungo la catena alimentare.

- **PST** (Particolato Sospeso Totale): composizione di particelle di materia di dimensioni estremamente ridotte tali da rimanere sospese in aria prima di depositarsi al suolo. Se tali particelle sono inferiori a 10 micron, possono essere pericolose arrivando agli alveoli polmonari.
- **RACCOGLITORE**: impresa autorizzata alla raccolta degli Oli Usati.
- **RACCOLTA**: il complesso delle operazioni che consentono di trasferire gli oli usati dai detentori alle imprese di eliminazione degli oli.
- **RIFIUTO**: “qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi” (art. 183, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.
- **RIGENERAZIONE**: qualunque procedimento 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.
- **SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**: insieme di prassi, comportamenti organizzativi volti a gestire su base sistemica nel tempo la variabile ambientale, quale elemento strategico dell'attività aziendale.
- **SO<sub>2</sub>**: biossido di zolfo, gas incolore e inodore, facilmente assorbito dal tratto superiore dell'apparato respiratorio.
- **STAKEHOLDERS**: soggetti (individui, comunità od organizzazioni) che a vario titolo sono interessati all'attività del Consorzio; influiscono sulle sue operazioni e ne subiscono le ripercussioni direttamente o indirettamente. Nell'accezione più ampia del termine, tali soggetti possono essere interni (consorziati, management, dipendenti in genere) o esterni (comunità locali, pubblica amministrazione, generazioni future, etc.).
- **TERMODISTRUZIONE**: tutto l'olio usato non rigenerabile o riutilizzabile come combustibile viene definitivamente eliminato mediante un processo di combustione ad alta temperatura. In tal modo l'effetto altamente nocivo dell'olio usato (nei confronti dell'ambiente) viene minimizzato anche considerando che l'attività di termodistruzione avviene in impianti dotati di adeguati sistemi di controllo ed abbattimento delle emissioni in atmosfera.
- **TRAFILAMENTO**: passaggio dell'olio nella camera di combustione in relazione al mancato accoppiamento tra organi meccanici (pistone/cilindro-stelo/valvola) o alla mancanza di tenuta delle guarnizioni.
- **TRATTAMENTO**: le operazioni destinate a consentire la riutilizzazione degli oli usati attraverso la rigenerazione e la combustione.
- **UNI EN ISO 14001/2004**: standard internazionale per l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale da parte delle imprese.
- **UNI EN ISO 9001/2008**: serie di norme emanate dall'International Organization for Standardization (ISO) per l'introduzione di un Sistema di Gestione della Qualità.
- **VOC**: composti organici volatili, nel ciclo del petrolio sono gli idrocarburi rilasciati nell'ambiente attraverso le emissioni diffuse. La fonte principale di emissione nell'atmosfera è rappresentata dall'uso di solventi.

# **BIBLIOGRAFIA E SITI INTERNET DI RIFERIMENTO**

**RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2010**



**Bilancio di Esercizio** – COOU (2010).

**"Analisi del ciclo di vita"** – Baldo G.L., Marino M., Rossi S. (2008) – Edizioni Ambiente.

**"Alternative fuels in cement manufacture"** – Cembureau (1997); CEMBUREAU – The European Cement Association.

**"Schema di Rapporto Finale relativo alle linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per la rigenerazione degli oli usati"** – Commissione (2004) ex art. 3, comma 2, del D.Lgs. 372/99.

**"Sustainability Reporting Guidelines G3"** – Global Reporting Initiative (2006).

**"Prosperità senza crescita"** – Jackson T. – Edizioni Ambiente, 2011.

**Increasing world market Prices – Driver high level recycling (Discussion paper on the challenge & perspectives from changing resources situation on recycling descions)** – Okopol-Institut fur Okologie und Politik GmbH Hamburg, February 2008.

**"Rifiuti: bollettino di informazione normativa"** – Ficco P., – Edizioni Ambiente (Tratto dal n. 180-18112011 – Speciale Gennaio-Febbraio 2011).

**Blue economy** – Pauli G. – Edizioni Ambiente, 2010.

**"Greenwashing" in Aggiornamenti Sociali** – Pratesi C.A. – Gennaio 2011.

**"Memoria annual 2009"** – SIGAUS.

**"Informe a las Administraciones Publicas 2010"** - SIGAUS.

**"Rapporto annuale 2010"** – Unione Petrolifera (2010).

**"The Cement CO<sub>2</sub> Protocol. CO<sub>2</sub> Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry"** – World Business Council for Sustainable Development (2005).

**www.unionepetrolifera.it** - Unione petrolifera

**www.coou.it** – Consorzio Obbligatorio Oli Usati

**www.globalreporting.org** – Global Reporting Initiative

**www.sigaus.es** – Sistema Integrato spagnolo SIGAUS

**www.tallercolaborador.sigaus.es** – Iniziativa di promozione delle officine virtuose per la raccolta degli oli in Spagna

**www.sigpi.es** – Sistema integrato spagnolo indipendente SIGPI

*A cura di*

Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati

*Redazione e consulenza metodologica e scientifica*

Studio Life Cycle Engineering

*Progetto grafico*

**epr**comunicazione

CONSORZIO OBBLIGATORIO DEGLI OLI USATI  
via virgilio maroso 50 - 00142 roma - [www.coou.it](http://www.coou.it)