

Indice

- 3 lettera del presidente
- 4 struttura del documento

parte I

- 6 politica ambientale ed obiettivi del consorzio
- 7 struttura ed attività del consorzio
- 7 il mercato dell'olio usato
- 9 il COOU ieri e oggi
 - la struttura organizzativa interna*
 - il finanziamento e i costi delle attività*
- 11 obiettivi di miglioramento
 - i settori a rischio*
 - le emulsioni*
 - gli altri interventi*
- 15 analisi della normativa
- 16 la normativa recente
- 18 le fasi del processo
- 18 la raccolta
- 20 lo stoccaggio
- 20 i processi di eliminazione
- 22 l'attività nel 2002
 - immesso al consumo*
 - andamento della raccolta*
 - riutilizzo degli oli usati*
 - lavorazione degli oli usati*
- 26 l'attività di comunicazione

parte II

- 29 la metodologia del bilancio ambientale
- 30 il processo di raccolta ed eliminazione degli oli usati del consorzio
- 32 la raccolta
- 32 gli impatti ambientali della raccolta
- 33 lo stoccaggio
- 33 la matrice input/output dello stoccaggio
- 34 gli impatti ambientali dello stoccaggio
- 35 la rigenerazione
- 35 le caratteristiche tecniche
- 37 i dati quantitativi e la matrice input/output della rigenerazione
- 38 gli impatti ambientali della rigenerazione

parte III

- 40 i benefici ambientali
- 40 indicatori ambientali
 - Indicatori fisici*
 - Indicatori di ecoefficienza*

parte IV

- 47 valutazione internazionale comparativa
- 47 la normativa
- 48 l'organizzazione della raccolta
- 49 le aree critiche
- 49 il processo di eliminazione
- 50 la gestione degli oli usati in francia
- 52 la gestione degli oli usati in spagna
- 53 la gestione degli oli usati in germania

-
- 55 lettera del verificatore

56 Glossario

Lettera del Presidente



La presentazione del secondo rapporto ambientale del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU) offre, a distanza di un anno, una rinnovata occasione per fare il punto sull'attività e sui risultati ottenuti nella sua missione di raccolta e riutilizzo degli oli usati. Con i dati qui presentati, il COOU desidera continuare a mettere a disposizione degli stakeholder, a diverso titolo interessati alle performance ambientali del Consorzio, tutte le notizie riguardanti lo svolgimento della propria attività. Tale attività, organizzata in maniera capillare sul territorio, coinvolge un'ampia gamma di soggetti: cittadini detentori, raccoglitori autorizzati, depositi di stoccaggio, raffinerie. Tutti soggetti componenti quel "Sistema Consorzio" - alleanza tra pubblico e privato - che rende possibile il raggiungimento dell'obiettivo previsto dal decreto

Ronchi e dalla normativa speciale istitutiva del Consorzio: l'eliminazione di un rifiuto altamente pericoloso quale l'olio usato. Il Consorzio, in omaggio alla sua missione istitutiva di alta valenza ecologica, compie tale attività secondo il processo complessivamente descritto nelle pagine di questo rapporto ambientale.

Il processo di raccolta, stoccaggio e rigenerazione dell'olio usato essenziale per la difesa dell'ambiente produce a sua volta - come tutte le attività industriali - degli impatti ambientali. Tali impatti, funzionali al raggiungimento degli obiettivi del Consorzio, rappresentano, in un certo senso, il "costo" del beneficio rappresentato dalla riduzione delle conseguenze nocive dell'olio usato per l'ambiente. Essi sono riportati nella parte numerica del rapporto, dove sono evidenziati i dati quantitativi e quelli relativi all'efficacia ed all'efficienza dell'attività del COOU attraverso un'analisi degli ultimi tre anni.

I risultati presentati nel rapporto ambientale - in particolare l'elevata percentuale raccolta rispetto al dato dell'olio immesso al consumo - non si sarebbero potuti raggiungere senza la cooperazione di tutti, dai cittadini, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, agli operatori privati costituenti il "Sistema Consorzio": Raccoglitori, Depositi di stoccaggio, Rigeneratori. È sulla forza dell'organizzazione del Consorzio e nella capillarità sempre maggiore della raccolta che sono stati costruiti i risultati fin qui raggiunti.

Nel tentativo sempre vivo di migliorare le proprie performance, il COOU - primo Consorzio obbligatorio in Italia - ha deciso quest'anno di definire all'interno del rapporto ambientale la propria politica ed i propri obiettivi di miglioramento, così da chiarire a se stesso ed ai suoi interlocutori quale sia la direzione dell'ulteriore sviluppo che intende perseguire. Il benchmark più immediatamente confrontabile in ambito europeo - la percentuale degli oli usati raccolti sul totale immesso al consumo - è migliore della media. Nella graduatoria continentale solo tre Paesi fra i più piccoli precedono l'Italia, che è prima fra i Paesi più fortemente industrializzati.

È cambiato il sistema industriale, con un rafforzamento relativo delle imprese medie rispetto alle maggiori e alle micro-imprese. Si sono dislocati diversamente, anche sul piano internazionale, importanti segmenti delle filiere produttive. Vi è stato - anche grazie ai provvedimenti di "rottamazione" - uno svecchiamento del parco veicoli circolante. Sono migliorate le tecnologie dei motori e quelle dei lubrificanti. Sta cambiando l'agricoltura, con uno sforzo di qualificazione dei prodotti e delle prassi gestionali. È cambiata, anche grazie al nostro impegno, la sensibilità e la cultura ambientale di gran parte dei cittadini e dei consumatori. Sta cambiando profondamente il sistema della distribuzione commerciale. Tutti questi elementi, che già si sono riflessi nella riduzione delle quantità di lubrificanti immessi al consumo, hanno certamente modificato anche il mix degli oli usati, incrementando - a nostro avviso - la quota di olio usato che può essere raccolta. Rileggere con criteri scientifici il nuovo scenario per alzare l'asticella dei nostri obiettivi viene quindi a costituire una priorità immedita perché l'azione del COOU possa superare il trend, pur soddisfacente, espresso fino ad oggi. Questo impegno si pone come traguardo quello di poter contribuire, in maniera sempre più efficace e incisiva, allo sviluppo sostenibile e competitivo della nostra Società e della qualità di vita di tutti coloro che vivono ed operano in seno ad essa.

**Presidente
Paolo Tomasi**

Struttura del documento

Il rapporto ambientale del 2002 è redatto, in modo puntuale e completo, sulle principali relazioni tra il “Sistema Consorzio” e l’ambiente.

IL DOCUMENTO SI ARTICOLA IN QUATTRO PARTI:

- una qualitativa: che descrive il Consorzio, soffermandosi sulla sua struttura amministrativa e gestionale, presentando le attività svolte e le principali iniziative degli ultimi anni;
- una quantitativa: il vero e proprio Bilancio Ambientale, nel quale si analizzano i processi di raccolta, stoccaggio e rigenerazione con l’obiettivo di realizzare uno schema standard di tipo “aperto” per l’elaborazione dei dati e giungere ad una quantificazione dell’impatto ambientale dell’attività svolta dal Consorzio;
- un’ analisi dei risultati ottenuti: principalmente mediante la predisposizione di un sistema di indicatori, sia di impatto ambientale che di performance ambientale, in grado di fornire al management un’importante strumento gestionale;
- un’analisi delle “Best practice”: volta alla ricerca di benchmark a livello internazionale, che fornisca spunti di confronto, riflessione e miglioramento.

Si vogliono in questo modo creare le premesse per la costruzione di un sistema informativo ambientale che, sulla base della valutazione dei risultati raggiunti e delle attività di controllo realizzate, consenta un costante miglioramento degli obiettivi e permetta la definizione di nuovi impegni di politica ambientale.



-
- | | |
|--|---|
| <p>6 politica ambientale ed obiettivi del consorzio</p> <p>7 struttura ed attività del consorzio</p> <p>7 il mercato dell'olio usato</p> <p>9 il COOU ieri e oggi
<i>la struttura organizzativa interna</i>
<i>il finanziamento e i costi delle attività</i></p> <p>11 obiettivi di miglioramento
<i>i settori a rischio</i>
<i>le emulsioni</i>
<i>gli altri interventi</i></p> <p>15 analisi della normativa</p> | <p>16 la normativa recente</p> <p>18 le fasi del processo</p> <p>18 la raccolta</p> <p>20 lo stoccaggio</p> <p>20 i processi di eliminazione</p> <p>22 l'attività nel 2002
<i>immesso al consumo</i>
<i>andamento della raccolta</i>
<i>riutilizzo degli oli usati</i>
<i>lavorazione degli oli usati</i></p> <p>26 l'attività di comunicazione</p> |
|--|---|

Politica Ambientale ed Obiettivi del Consorzio

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU) è ormai giunto al suo 19° anno di attività. La sua attenzione è tuttora concentrata sulla difesa dell'ambiente da sempre valore basilare della cultura imprenditoriale del COOU.

Compito del COOU è ridurre i danni ambientali legati al rifiuto "lubrificante usato". Questo comporta l'impegno di garantire il minimo impatto inquinante delle attività poste in essere a tal fine in via diretta e/o tramite i propri concessionari.

Il Consorzio è conscio che le politiche di salvaguardia dell'ambiente richiedono, per poter essere efficaci, la consapevolezza da parte di tutti - amministratori, operatori, consumatori - della imprescindibile necessità di aver costante cura dell'ambiente e fare di esso il punto di partenza di uno sviluppo economico ordinato e durevole.

La politica ambientale posta in essere dal vertice del COOU, prevede sia interventi interni alla struttura del Consorzio, sia interventi diretti all'esterno e può essere sintetizzata nelle seguenti linee guida:

- attività di formazione specifica del personale e scambio di informazioni e conoscenze, al fine di un miglioramento continuo delle attività di prevenzione e protezione dell'ambiente;
- dialogo continuo con cittadini ed Istituzioni sui temi ambientali;
- stretta collaborazione con le autorità competenti nell'elaborazione di norme tecniche e linee guida in materia di sicurezza e ambiente;
- contribuzione attiva, nelle sedi scientifico-tecniche e nelle associazioni d'impresе, alla promozione di sviluppi tecnologici volti a migliorare il processo di raccolta, recupero e ove necessario smaltimento dell'olio usato;
- miglioramento continuo delle prestazioni del Consorzio attraverso processi di Benchmarking con le best practice internazionali e mediante misurazione dell'efficienza interna ed esterna tramite appositi indicatori;
- diffusione, tramite adeguate campagne di comunicazione, della conoscenza dei problemi ambientali e della cultura della difesa dell'ambiente;
- puntuale ricerca della quantità di olio usato raccogliabile in rapporto all'immesso al consumo.

Il Consorzio sta riflettendo su una revisione della metodologia di stima del raccogliabile finora adottata, per giungere ad una valutazione sempre più precisa delle quantità di olio usato che possono essere recuperate sul territorio italiano e avviate a forme di eliminazione coerenti con l'obiettivo di tutela dell'ambiente.

Anche la stima dell'immesso al consumo per Regione deve essere sottoposta a verifica, in quanto esistono problemi di carattere tecnico nella individuazione degli assorbimenti.

Nelle politiche ambientali del Consorzio rientra anche la promozione del corretto impiego dell'olio usato, evitando un suo improprio riutilizzo da parte dei detentori, in particolare nel comparto industriale. Nell'industria, infatti, continua il riutilizzo dell'olio usato come combustibile, cosa non più ammessa dopo la legge D.Lgs. 27.01.92 n° 95, senza un adeguato controllo delle emissioni.

La revisione continua dei principi sopra indicati ed il controllo periodico della loro applicazione permetteranno di verificare l'effettiva coerenza dei comportamenti posti in essere con le politiche sopra enunciate.

Le politiche ambientali espone costituiscono dei macro-obiettivi di medio-lungo termine. Esse devono tradursi, di anno in anno, in specifici obiettivi di periodo, il cui raggiungimento sarà perseguito con azioni concrete e puntualmente misurabili.

In particolare per il 2003 si prevede:

- l'ottenimento della certificazione EMAS II accanto alla VISION 2002;

- la redazione, per il secondo anno consecutivo, del rapporto e del bilancio ambientale;
- il raggiungimento di una percentuale di olio raccolto superiore al 32% dell'olio immesso al consumo;
- l'avvio di un programma per la diffusione, presso i punti vendita rete carburanti e/o presso siti opportunamente attrezzati, di nuovi contenitori nei quali ogni cittadino detentore di olio usato lo possa conferire;
- un ruolo più diretto del Consorzio nel processo di gestione delle emulsioni esauste, oggi di fatto non controllato dal COOU.

Il COOU intende, entro la fine dell'anno, aderire al Sistema Comunitario di Ecogestione ed Audit "EMAS". L'iter procedurale vede una prima fase di "Analisi Ambientale Iniziale" mirata ad individuare gli aspetti ambientali prodotti dall'organizzazione nel contesto in cui opera ed il successivo adeguamento dell'intero sistema organizzativo-gestionale al modello prescritto.

La chiara volontà del Consorzio di impegnarsi per un continuo miglioramento dell'attività svolta è inoltre confermata dalla clausola contrattuale, per tutti i suoi concessionari, di conseguire nel breve periodo la certificazione ambientale ISO 14000 o EMAS.

Sul piano economico è di estrema importanza una corretta gestione del rapporto costi/ricavi del COOU. In altre parole si intende creare una gestione ottimizzata in grado di ridurre il peso del contributo che grava sul cittadino che acquista un chilo di lubrificante.

Per quel che riguarda il trattamento delle emulsioni, obiettivo del Consorzio nel breve - medio termine è giungere ad una completa conoscenza di questo settore per poter successivamente svolgere un ruolo di certificatore della corretta gestione del rifiuto. Le emulsioni, infatti, sono un rifiuto pericoloso e la certificazione che tutte le operazioni connesse al loro smaltimento siano lecite e tecnicamente corrette può essere meglio garantita dal COOU, in analogia con l'olio usato.

Oggi il sistema è economicamente equilibrato, ed il costo dello smaltimento trasferito a chi detiene il prodotto. Il Consorzio, in altre parole, mira a garantire la correttezza del processo riappropriandosi delle problematiche connesse alla raccolta e al trattamento delle emulsioni rivedendo, tramite un apposito studio di settore, la propria posizione. Continua l'impegno nei settori in cui è più difficile la raccolta di olio usato, quelle aree in cui è fortemente presente il "fai da te", quali la nautica, l'agricoltura e la Grande Distribuzione Organizzata (GDO). Numerose le iniziative specifiche sul territorio. Per l'anno 2003 tali attività continueranno con nuove iniziative di visibilità sempre maggiore.

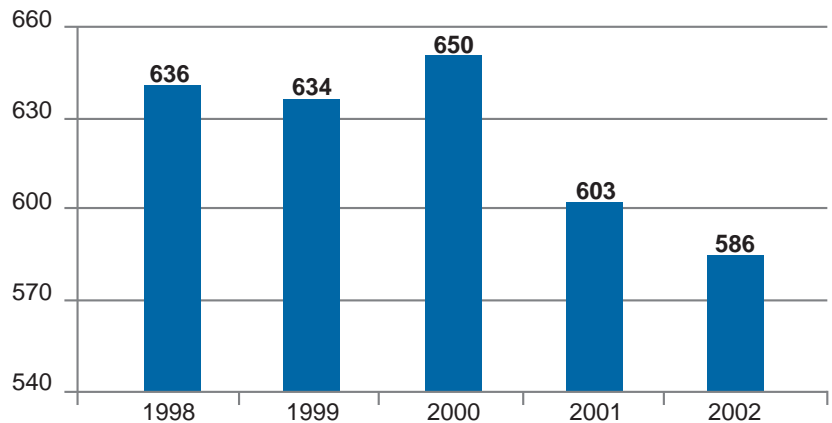
Struttura ed attività del Consorzio

Il mercato dell'olio usato

In Italia, ogni anno, vengono immesse al consumo circa 600 mila tonnellate di olio lubrificante, che si stima generino circa 200 mila tonnellate di olio usato. Dall'analisi dei dati degli ultimi anni si riscontra l'affermarsi di un trend negativo dei consumi di lubrificante. Molteplici le cause: tra queste l'utilizzo di nuove tecnologie nel settore dell'autotrazione, che stanno comportando una riduzione della domanda di olio. Si pensi solo all'allungamento del chilometraggio percorribile tra un cambio olio e l'altro e alla riduzione dei rabbocchi.

Si sarebbe portati a pensare che l'uso dei lubrificanti si concentri nei settori industriali e nell'autotrazione. Invece gli oli minerali vengono anche utilizzati quali isolanti nei trasformatori, nei circuiti diatermici, nella farmacopea, quali oli di processo e così via. In pratica gli oli sono chiamati a soddisfare una amplissima gamma di applicazioni.

Imnesso al Consumo (Kt)



Fonte: dati di bilancio COOU,1998/2002

Quando l'olio non risponde più all'impiego a cui è stato destinato, alla fine del suo ciclo di vita, la parte che non viene consumata durante l'utilizzo, costituisce l'olio usato.

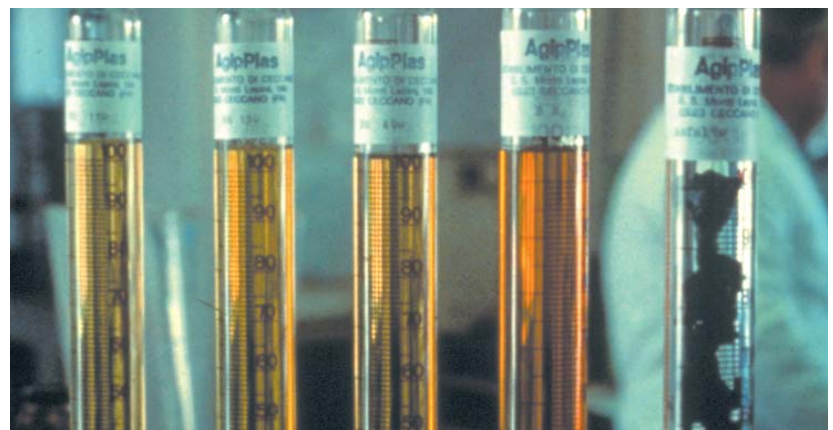
Il potere inquinante dell'olio è sottovalutato dalla maggior parte dei non addetti ai lavori.

Per fare alcuni esempi:

- se versato in terra penetra nel terreno avvelenando piante, animali e falde acquifere;
- se disperso in acqua impedisce l'ossigenazione, trasformandosi in una coltre mortale per tutti gli organismi viventi (5 litri di olio possono inquinare la superficie di uno specchio d'acqua con un'area di 5 mila metri quadrati pari a quella di un campo di calcio);
- se bruciato in modo illecito ed inadeguato immette in atmosfera sostanze gravemente inquinanti e pericolose per la salute e l'ambiente.

Di contro non bisogna dimenticare che gli oli possono essere, prima di tutto, una risorsa, in quanto possono essere rigenerati e riutilizzati. L'olio usato è utilizzabile come materia prima per la produzione di basi lubrificanti rigenerate. In termini quantitativi un Kg di olio usato produce 0,6 Kg di base lubrificante, oltre ad altri prodotti (gasolio, fuel, bitumi, ecc), come descritto nella parte quantitativa del presente rapporto.

L'olio usato possiede anche un alto contenuto energetico e, se bruciato in modo adeguato, può sostituire altri combustibili. In conclusione è possibile affermare che l'olio recuperato rappresenta un'autentica risorsa economica; lo dimostra anche il fatto che, in 19 anni di Consorzio, sono stati risparmiati circa 640 milioni di euro dalla bolletta energetica del nostro Paese grazie al riutilizzo dell'olio usato.



Il COOU ieri e oggi

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati - COOU - venne istituito con il D.p.r. 691 del 1982, a seguito del recepimento della Dir. Europea 439 del 1975. Successivamente con il D.Lgs. 95 del 1992, integrato con il Decreto Ministeriale 392 del 1996 dell'allora Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato, venne recepita nel nostro Paese anche la Dir. Cee 101/87, ponendo la questione ambientale al centro della normativa. Il legislatore, con l'istituzione del COOU, ha dato vita a un'alleanza pubblico-privato nella quale la responsabilità di indirizzo e controllo è affidata al Pubblico, mentre la responsabilità gestionale per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti per legge è affidata al Privato. Il COOU è, infatti, una persona giuridica di diritto privato ma senza finalità di lucro. Fanno parte del Consorzio le imprese che immettono al consumo oli lubrificanti. Esse sono consorziate obbligatoriamente in una struttura che garantisce il recupero degli oli usati, classificati dalla normativa vigente come un rifiuto pericoloso. Il legislatore ha così fornito una risposta originale ed efficace al problema dell'inquinamento generato dagli oli usati, affidando al COOU il compito di assicurare la raccolta di tale risorsa. Il Consorzio deve, inoltre, informare e sensibilizzare il pubblico sui pericoli legati ad un uso improprio degli oli usati e sui comportamenti corretti da seguire al fine di:

- provvedere alla capillare raccolta e smaltimento;
- recuperare il massimo possibile di oli usati;
- trasformare, ove possibile, gli oli usati in oli base rigenerati da immettere nuovamente sul mercato.

Senza l'intervento del Consorzio, come già illustrato, l'olio usato generato dalle industrie e dall'utilizzo dei motori verrebbe in gran parte illegalmente disperso nell'ambiente con danni irreparabili per aria, terra e acqua. Verrebbe, inoltre, distrutta una potenziale fonte di riutilizzo. L'art. 11 comma 10 del D.Lgs. 95 del 1992 definisce puntualmente gli obblighi del Consorzio.

ESSO È TENUTO A:

- promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche della raccolta e dell'eliminazione degli oli usati;
- assicurare ed incentivare la raccolta degli oli usati ritirandoli dai detentori e dalle imprese autorizzate;
- espletare direttamente le attività di raccolta degli oli usati dai detentori che ne facciano direttamente richiesta nelle province ove manchi o risulti insufficiente o economicamente difficoltosa la raccolta rispetto alle quantità di oli lubrificanti immessi al consumo;
- selezionare gli oli usati raccolti ai fini della loro corretta eliminazione;
- cedere gli oli usati alle imprese autorizzate alla loro eliminazione;
- proseguire ed incentivare lo studio, la sperimentazione e la realizzazione di nuovi processi di trattamento e di impiego alternativo;
- operare nel rispetto dei principi di concorrenza, di libera circolazione dei beni, di economicità della gestione nonché della tutela della salute e dell'ambiente da ogni inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo;
- annotare ed elaborare tutti i dati tecnici relativi alla raccolta ed eliminazione degli oli usati e comunicarli annualmente corredati da una relazione illustrativa ai ministeri che esercitano il controllo;
- garantire ai rigeneratori, nei limiti degli oli usati rigenerabili raccolti e della produzione dell'impianto, i quantitativi di oli usati richiesti a prezzo equo e comunque non superiore al costo diretto della raccolta.

L'esperienza maturata, l'articolata rete di raccolta e la vocazione al perseguimento di fini sociali confermano la centralità di un organismo che è in grado, ad oggi, di intervenire capillarmente su tutto il territorio nazionale attivando canali diretti di raccolta, ma anche di contatto ed informazione. Il Consorzio gioca infatti un importante ruolo sul

piano dell'informazione ed educazione dei detentori di olio attraverso un'attività di comunicazione ambientale che si articola su più livelli, descritta negli specifici paragrafi a seguire.

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA INTERNA

Il Consorzio è costituito dai seguenti organi: l'Assemblea dei consorziati, il Presidente ed il Vice presidente, il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio dei Sindaci.

Il Consiglio di amministrazione è composto da 16 componenti tra cui:

- il Presidente;
- il Vice Presidente;
- otto componenti eletti tra le persone designate dalle imprese consorziate che immettono al consumo oli lubrificanti;
- due componenti eletti tra le persone designate dalle imprese consorziate che immettono al consumo oli base rigenerati prodotti in Italia;
- quattro componenti nominati rispettivamente dai Ministeri dell'Ambiente e Tutela del Territorio, delle Attività Produttive, della Salute e dell'Economia.

Il Consiglio di Amministrazione dura in carica tre anni ed i componenti sono rieleggibili, mentre i componenti di nomina ministeriale restano in carica anche oltre il triennio fino alla nomina di nuovi componenti. Il Consiglio di Amministrazione elegge, inoltre, il Segretario Generale con il compito di coadiuvare Presidente e Vicepresidente e di assicurare il funzionamento delle strutture operative del Consorzio. L'organico del Consorzio al 31/12/2002 comprende 22 dipendenti, la sede amministrativa è in Roma, da dove vengono coordinate tutte le attività. Ciò avviene, dal 2002, in nuovi locali meglio rispondenti alle esigenze operative.

IL FINANZIAMENTO E I COSTI DELLE ATTIVITÀ

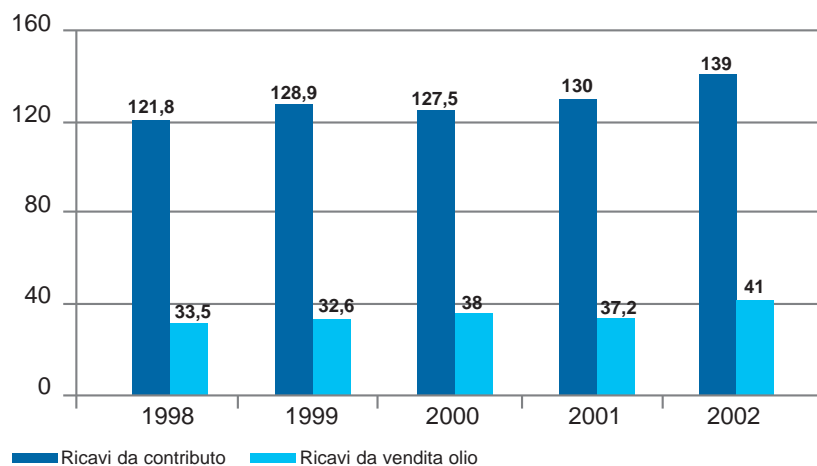
Lo Statuto del Consorzio, all'art. 4, stabilisce che fanno parte del Consorzio tutte le imprese che, anche in veste di importatori, immettono al consumo oli lubrificanti. Esse sono tenute a corrispondere al Consorzio un contributo per le quantità di olio lubrificante immesso al consumo, a copertura dei costi sostenuti per l'assolvimento dei compiti demandati al Consorzio.

Il Consorzio dispone di una duplice possibilità di finanziamento della propria attività:

- ricavi operativi derivanti dalla vendita di olio rigenerabile o riutilizzabile per combustione;
- ricavi derivanti dal contributo dei soci del Consorzio.

L'attività consortile genera complessivamente un fabbisogno finanziario, in quanto i ricavi operativi sono inferiori ai costi della gestione.

Andamento dei ricavi totali per t di olio usato conferito al COOU (€/t)



Fonte: Elaborazione su dati Bilancio COOU, 1998/2002

I soci versano un contributo al Consorzio per ogni tonnellata di olio immesso sul mercato; ciò avviene con una quantificazione trasparente resa nota anche al consumatore/acquirente dell'olio attraverso l'indicazione, da parte di alcune società, direttamente in fattura, della quota di prezzo destinata a coprire il costo di funzionamento del COOU. L'importo di tale contributo è stato per il 2002 di 53,50 €/t.

L'ampia gamma dei costi operativi del Consorzio riguarda l'impiego di risorse prevalentemente per le seguenti attività:

- il pagamento delle attività svolte dalle aziende raccoglitrici in base alla qualità dell'olio ed alle quantità raccolte;
- i costi di stoccaggio ed analisi dell'olio.

Non sono a carico del Consorzio i costi per la distruzione dell'olio non rigenerabile o non riutilizzabile tramite combustione. Il prodotto viene smaltito dal COOU ma il costo della sua distruzione viene imputato al detentore. Questa procedura, dettata dalla normativa vigente, potrebbe determinare una bassa propensione degli operatori a consegnare tale tipologia di olio.

Per quel che riguarda i compensi pagati alle aziende raccoglitrici, gli incentivi erogati ai raccoglitori variano a seconda della tipologia di olio raccolto e delle specifiche politiche ambientali realizzate dal COOU.

Nel periodo preso in esame dal rapporto ambientale si rileva un incremento del compenso medio riconosciuto ai raccoglitori pari al 1,8% con l'obiettivo di incentivare ulteriormente l'attività di raccolta. I compensi medi sono stati pari a 113,63 €/t per l'olio usato scuro, 170,44 €/t per l'olio usato ex trasformatore e di 149,75 €/t per l'olio usato chiaro.

Le ulteriori voci di costo, relative all'attività operativa del Consorzio, riguardano: i costi di stoccaggio ed analisi degli oli, i costi di trasporto, i costi per le bonifiche dei serbatoi, i costi per le iniziative di comunicazione ed i costi di gestione del Consorzio.

Obiettivi di miglioramento

È possibile individuare vari elementi di criticità nelle attività svolte dal Consorzio, che è opportuno analizzare più approfonditamente.

Da una parte c'è la problematica dei settori marginali dove è difficile il tema del conferimento, quali: nautica, agricoltura, Grande Distribuzione Organizzata (GDO). Nei confronti di essi il Consorzio ha posto in essere una politica fortemente innovativa. Dall'altra parte si segnalano le criticità concernenti il nuovo ruolo che il COOU dovrà esprimere per migliorare la propria attività.

In particolare:

- la quantità di olio usato tecnicamente raccoglibile;
- il ruolo del Consorzio nel trattamento delle emulsioni;
- il rischio di smaltimento improprio degli oli, in particolare da parte del settore industriale.

I SETTORI A RISCHIO

Da tempo, ormai, lo sforzo del Consorzio è andato concentrandosi su alcuni settori chiave che appartengono all'area del "fai da te". Si tratta di una percentuale ridotta dell'olio raccoglibile (intorno al 10%) ma difficile da raggiungere e smaltire regolarmente.

L'Italia è caratterizzata da circa 2,5 milioni di unità agricole spesso di natura marginale. Tra queste però circa 900 mila sono imprese attive e se ognuna di esse producesse anche un solo litro di olio usato all'anno, la quantità ottenuta sarebbe di certo incompatibile, se dispersa nel suolo, con i parametri di sostenibilità ambientale. Lo stesso vale per l'olio usato prodotto dagli automobilisti che non si

rivolgono a operatori specializzati, nonché per gli utenti della nautica che gestiscono “in proprio” il cambio olio.

Per questo il Consorzio, insieme con le maggiori Associazioni di Categoria rappresentative del settore agricolo, della nautica e della GDO (grande distribuzione organizzata), sta cercando di introdurre strumenti concreti di azione che possano garantire efficienza nella raccolta e, allo stesso tempo, controllo della correttezza delle operazioni.

Tali strumenti sono degli “accordi di programma” che cercano di snellire il complesso procedimento previsto dalla norma per l'autorizzazione alla raccolta, allo stoccaggio e allo smaltimento degli oli usati. Per quel che riguarda l'agricoltura si vuole permettere agli agricoltori di una determinata zona di trasportare i rifiuti prodotti (olio, batterie, ecc.) a centri di raccolta denominati “Stazioni Ecologiche Fisse” senza necessità di adempiere a burocratiche autorizzazioni.

Le Stazioni Ecologiche Fisse devono:

- essere strutturate in modo da consentire il deposito di tipi omogenei di rifiuti nel rispetto delle normative di riferimento;
- essere accessibili in presenza del personale addetto ad orari stabiliti;
- essere sorvegliate dal gestore al fine di evitare un eventuale comportamento anomalo del conferitore.

Le stazioni ecologiche ad oggi operanti sono circa 30 presenti in alcune Regioni pilota tra cui Marche ed Emilia Romagna.

In alternativa possono essere utilizzate Stazioni Ecologiche Mobili.



L'attività consiste nel garantire alle aziende agricole il conferimento dei rifiuti predisponendo un calendario di appuntamenti per lo svolgimento delle attività di raccolta e utilizzando mezzi di trasporto adeguati ed autorizzati, ma i risultati sono ancora inferiori al previsto. Per quel che riguarda l'acquisto di lubrificante nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO), che poi dà luogo al “fai da te” inteso come attività di cambio olio svolta dagli automobilisti, l'obiettivo è mettere a disposizione del cittadino contenitori sicuri e facili da usare presso queste grandi strutture commerciali. Il problema amministrativo, legato all'autorizzazione e all'installazione di contenitori per l'olio usato, sarà semplificato con l'avvio dei suddetti accordi di programma. Tutti gli aderenti a tali accordi, ratificati dalla Provincia/Regione competente, potranno svolgere l'attività di raccolta con modalità semplificate, ovvero:

- senza obblighi di garanzie finanziarie;
- con registri di carico e scarico semplificati nella tenuta e nei tempi di registrazione;
- con minori obblighi complessivi.

I punti di smaltimento realizzati dovrebbero collocarsi:

- presso la Grande Distribuzione Organizzata (GDO);
- presso le stazioni di servizio carburanti.

L'opera di sensibilizzazione condotta ha permesso di accelerare i tempi di realizzazione del progetto. Nella provincia di Macerata, ad esempio,

l'accordo di programma è stato sottoscritto ed autorizzato; si stanno realizzando tutti gli adempimenti necessari ad avviare il test entro l'anno. Il COOU sta predisponendo la standardizzazione di un contenitore omologato che abbia caratteristiche fisico/strutturali tali da rendere agevoli e sicure le operazioni di raccolta.

Per la nautica si sta facendo altrettanto: in collaborazione con il COBAT (Consorzio Obbligatorio delle Batterie al Piombo Esauste e i rifiuti piombosi) sono state create, nei principali porti italiani, le cosiddette "Isole nel porto" idonee al ricevimento di olio usato e batterie al piombo esauste.

Al 31/12/2002 risultano posizionate 45 strutture in 20 porti Italiani.

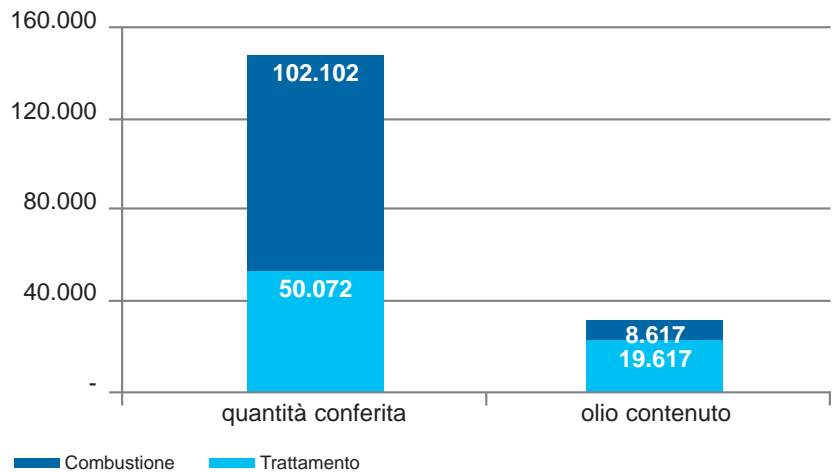
LE EMULSIONI

La ricerca della "capillarità" ha da sempre caratterizzato l'attività del COOU. Il trend di crescita della raccolta, evidenziatosi negli anni, ne è una più che positiva conferma.

Il COOU mira a riappropriarsi della regia operativa del processo di trattamento delle emulsioni in quanto uno smaltimento improprio di questo residuo potrebbe essere molto dannoso per l'ambiente.

Le emulsioni seguono generalmente un percorso parallelo a quello degli oli usati. Il detentore conferisce l'emulsione al raccoglitore autorizzato pagando lo smaltimento che viene realizzato in impianti autorizzati (cementifici). Il COOU oggi è fuori dalle operazioni di trattamento, ma riesce a mantenere l'informazione sulle quantità smaltite e sulle modalità di smaltimento grazie alle comunicazioni che riceve con sistematicità dai raccoglitori.

Emulsioni eliminate nel 2002 dal sistema COOU (t)



Fonte: dati COOU

Le quantità di emulsioni prodotte in un anno e utilizzate prevalentemente come lubro-refrigerante nel taglio metalli sono importanti: si tratta di circa 200.000 t di prodotto raccolto, con una percentuale di olio variabile.

L'olio contenuto nelle emulsioni, stimato nel 2002 in circa 12.000 t, costituisce una percentuale significativa, pari a circa il 6% dell'olio usato complessivamente raccolto dal COOU. A tale quantità va aggiunto l'olio intero che entra nel circuito di smaltimento delle emulsioni a causa di rotture accidentali di impianti che possono verificarsi, ad esempio, nell'industria meccanica e della lavorazione dei metalli. Dalle dichiarazioni pervenute dalla propria rete di raccolta il COOU è a conoscenza dell'eliminazione effettuata nel 2002 di 152.174 t di

emulsioni di cui 50.072 t inviate a combustione e 102.102 t a trattamento. Il contenuto medio di olio di tali emulsioni è stato pari al 18,6% per un totale di 28.234 t di olio usato sottratto alla dispersione nell'ambiente o ad usi comunque impropri.

GLI ALTRI INTERVENTI

Ultimo aspetto critico della nostra trattazione, è la diversa destinazione degli oli immessi sul mercato che incide sulla qualità e quantità dei residui.

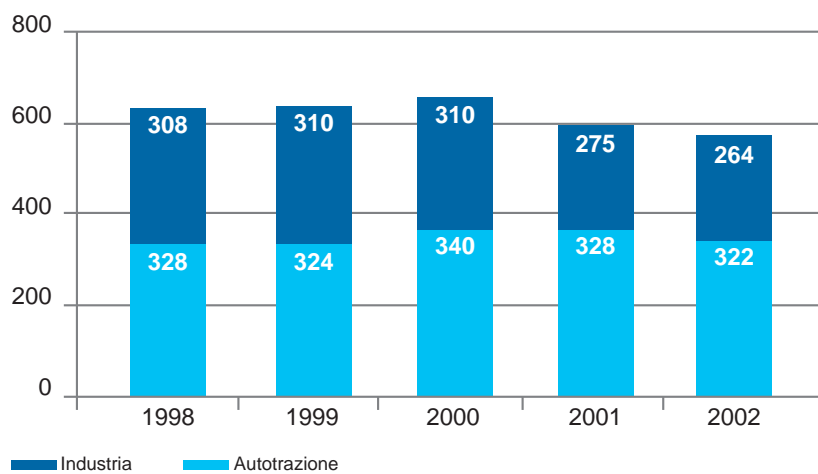
È possibile operare una netta distinzione tra l'olio destinato al settore dei motori a combustione interna (autotrazione) e quello che va all'industria:

- il primo è un lubrificante con molta additivazione che produce residui facilmente rigenerabili anche perché omogenei;
- il secondo è un olio, spesso scarsamente additivato, destinato ai più diversi utilizzi industriali quali ingranaggi, impianti oleodinamici, taglio metalli, trasformatori, turbine, compressori che per le caratteristiche eterogenee risulta più difficile da rigenerare.

Le quantità di olio usato provenienti dal settore autotrazione sono molto disperse sul territorio e unitariamente modeste. Nell'industria le quantità sono più consistenti e concentrate su un numero ridotto di detentori. Nel passato, ma in parte anche oggi, l'industria è anche un utilizzatore di olio usato, ciò significa che una parte dell'olio usato da destinare a rigenerazione o a combustione potrebbe sfuggire alla raccolta del COOU ed essere avviato a processi di riciclaggio alternativi, ovvero riutilizzato come combustibile dalle stesse aziende o venduto a terzi (in alcuni casi, previa diluizione). Queste attività costituiscono un serio rischio per l'ambiente e per la collettività e devono essere evitate come peraltro previsto dalla legge.

Tali considerazioni sono tanto più importanti se si considera che il consumo di olio da parte dell'industria presenta un trend crescente negli anni, a differenza della percentuale di olio utilizzata per l'autotrazione che va riducendosi. Il trend di utilizzo di olio nei due macrocomparti individuati presenta il seguente andamento:

Trend immesso al consumo nei comparti industria e autotrazione (Kt)



Fonte: Elaborazione su dati Unione Petrolifera

Analisi della normativa

Il sistema Italiano è caratterizzato da un'ampia normativa sull'identificazione, sul trattamento e sulla differenziazione dei rifiuti nonché sul recupero energetico. Tale normativa si è integrata con varie Direttive Comunitarie che hanno cercato di rendere coerenti le normative nazionali ed Europee, spingendo gli operatori nella direzione di una concreta tutela dell'ambiente.

Le direttive a cui facciamo riferimento sono:

- 75/439/Cee e 87/101/Cee concernenti l'eliminazione degli oli usati;
- il D.p.r. n. 691 del 1982 e D.Lgs. n. 95 del 1992, attuativi delle direttive suddette;
- il D.Lgs. n. 22 del 1997 meglio noto come "Decreto Ronchi".

Tali norme regolano il recupero dell'olio minerale usato, in quanto rifiuto altamente pericoloso e nocivo per l'ambiente, mediante l'attività del COOU e il coinvolgimento di tutti i soggetti che intervengono nella filiera dell'olio minerale.

In particolare con la direttiva comunitaria 75/439/Cee del 16 giugno 1975 - concernente l'eliminazione degli oli usati - si è giunti ad una prima definizione di olio usato e si è stabilito l'obbligo della sua eliminazione innocua o del suo riutilizzo (rigenerazione o combustione).

La concreta attuazione della suddetta direttiva si è avuta solo nel 1982 allorché - con decreto del Presidente della Repubblica n. 691, relativo all'eliminazione degli oli usati - veniva istituito, con l'art. 4, il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, con il compito (art. 6) di:

- assicurare la raccolta degli oli usati;
- cedere oli usati alle imprese che effettuano la rigenerazione;
- cedere partite di oli usati per altri tipi di riutilizzo, con preferenza per quelli che consentono maggior recupero energetico;
- assicurare l'eliminazione dell'olio usato non rigenerabile né riutilizzabile nel rispetto delle norme contro l'inquinamento.

Con la direttiva del Consiglio del 22 dicembre 1986 n. 87/101/Cee sono poi stati modificati gli articoli da 1 a 6, introducendo una nuova definizione di olio usato e stabilendo dei nuovi obblighi a carico delle imprese dedite al trattamento di tali oli. Tra questi, la possibilità di eliminare gli oli usati unicamente tramite cessione ad imprese di rigenerazione o presso impianti di combustione autorizzati oppure - nel caso in cui essi risultino al di fuori dei limiti previsti dalla legge per la rigenerazione o combustione - la possibilità di smaltirli presso impianti di termodistruzione. Il Decreto legislativo del 27 gennaio 1992 n. 95 ha tentato di completare e rendere più organica la normativa di riferimento tramite un'azione chiarificatrice delle competenze, delle autorizzazioni e delle modalità di svolgimento delle attività di raccolta e di eliminazione degli oli usati, pur non risolvendo in modo completo l'esigenza di coordinamento tra le diverse normative. Tale decreto ha, tra l'altro, istituito il registro degli oli usati, un documento nel quale vengono riportati cronologicamente, per ogni operazione, i dati quantitativi, la provenienza e l'ubicazione degli oli ceduti o eliminati, omettendo tuttavia di prevedere, accanto a questo appesantimento burocratico, quelle flessibilità che appare opportuno riconoscere almeno nei casi in cui è possibile responsabilizzare meglio gli operatori organizzati.

Il Decreto ministeriale del 16 maggio 1996 n. 392 ha, infine, introdotto alcune norme tecniche in materia di eliminazione di oli usati. È evidente, infatti, che la scelta di alcuni parametri da analizzare rispetto ad altri comporta una diversa destinazione degli oli usati che saranno

avviati alla rigenerazione, combustione o termodistruzione, con un impatto ambientale diverso. Tale decreto ha introdotto anche una serie di norme sui requisiti degli automezzi adibiti alla raccolta, sulle caratteristiche dei depositi di stoccaggio e sui relativi serbatoi ed una apposita modulistica standardizzata. Il relativo regolamento attuativo ha introdotto alcuni appesantimenti e oneri a carico delle imprese di raccolta, unanimemente giudicati insostenibili, soprattutto con riferimento ai depositi di olio. Dopo un primo rinvio - adottato per legge nel febbraio 2001 - dei termini previsti per la messa in regola, è stato elaborato un nuovo decreto che non ha ancora superato tutti i passaggi di concerto e verifica amministrativa, e lascia pertanto scoperto un punto di grande importanza per la gestione imprenditoriale della materia.

LEGISLAZIONE A CARATTERE GENERALE

D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e successive modifiche ed integrazioni: Attuazione delle direttive 91/156/Cee sui rifiuti pericolosi;

D.Lgs. 30 aprile 1998 n. 173 (articolo 3): (valido solo per le imprese agricole). Disposizioni in materia di contenimento dei costi di produzione e per il rafforzamento strutturale delle imprese agricole a norma dell'art. 55, commi 14 e 15, della legge 27 dicembre 1997 n. 449;

L. 9 dicembre 1998 n. 426: nuovi interventi in campo ambientale.

La normativa recente

Con l'emanazione nel 1997 del D.Lgs. n. 22 (cd. Decreto Ronchi), successivamente modificato dal Decreto legislativo n. 389 (cd. Ronchi bis), gli oli usati e in particolare le emulsioni, vengono fatti rientrare nella categoria dei rifiuti pericolosi.

Nell'attuale normativa, i D.Lgs. n. 95 del 1992 e n. 22 del 1997 riescono a convivere grazie all'art. 1 comma 1 del D.Lgs. 22/1997 che, nel definire il suo campo di applicazione, fa salve le disposizioni specifiche particolari o complementari che siano:

- conformi ai principi del D.Lgs. 22/97 medesimo;
- adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di particolari categorie di rifiuti.

LEGISLAZIONE SPECIALE IN MATERIA DI OLI USATI

D.Lgs. 27 gennaio 1992 n. 95: attuazione della direttiva 75/439/Cee e 87/101/Cee relative all'eliminazione degli oli usati;

Dm. 16 maggio 1996 n. 392: regolamento recante norme tecniche relative all'eliminazione degli oli usati.

Nel caso degli oli usati entrambe le condizioni richieste dal Decreto Ronchi sono rispettate e, quindi, la disciplina complessiva della materia è riscontrabile dalla lettura combinata dei due decreti, inserendo, ad esempio, la disciplina del D.Lgs. 22/97 laddove il D.Lgs. 95/1992 non rechi specifiche previsioni nella disciplina della detenzione di olio sotto i 300 litri. Il D.Lgs. n. 95 del 27 gennaio 1992 all'art.1 comma 1 disciplina la materia legislativa riguardante gli oli usati, definendo come olio usato: *“Qualsiasi olio industriale o 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 macchinari, turbine o coman-*

di idraulici e quelli contenuti nei filtri usati". L'art. 1 comma 2, inoltre, afferma che: "sono comunque soggette alla disciplina prevista per gli oli usati le miscele oleose intendendosi per tali i 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".

All'art. 3 comma 2 stabilisce, inoltre, che è vietato:

- qualsiasi scarico nelle acque interne e di superficie, nelle acque sotterranee, nelle acque marine territoriali e nelle canalizzazioni;
- qualsiasi deposito o scarico che abbia effetti nocivi per il suolo;
- qualsiasi trattamento che provochi inquinamento dell'aria superiore al livello fissato dalle disposizioni vigenti.

L'art. 3 comma 5 fa, infine, divieto ai consumatori di procedere alla diretta eliminazione degli oli usati.

Come già accennato, il "Decreto Ronchi" e la normativa discendente dallo stesso non hanno risolto i problemi di armonizzazione/semplicificazione che emergono dalla lettura comparata dei vari provvedimenti, e lasciano aperti varchi interpretativi e difficoltà attuative, che sono di oggettivo ostacolo - specie nei settori più difficili della raccolta: agricoltura, nautica, GDO (Grande Distribuzione Organizzata) - allo svolgimento dei compiti istituzionali del Consorzio. Permane l'equivoco tra la doverosa cautela che va adottata in materia ambientale e la fiduciosa delega che va riconosciuta a chi lavora da anni con ottimi risultati all'insegna della conciliazione tra esigenze di tutela e di sviluppo.

Per questi motivi, è stata di grande utilità l'iniziativa legislativa promossa dal COOU di intesa con il COBAT, le associazioni di categoria e ambientaliste, al fine di avviare una nuova legislazione sugli oli usati ispirata a obiettivi di semplificazione/armonizzazione. L'articolato legislativo, predisposto dopo un'ampia ricognizione che il COOU (con la manifestazione "Circoliamo Regioni") ha svolto per quasi due anni in tutta Italia, ha trovato l'apprezzamento di parlamentari di diverse parti politiche - appartenenti alla maggioranza (due gruppi) e all'opposizione (tre gruppi) - che, con poche variazioni, lo hanno depositato alle due Camere. Il disegno di legge si compone di 10 articoli e si prefigge di proporre le soluzioni, necessarie ed indifferibili, per la gestione dei rifiuti pericolosi, in particolare olio lubrificante e batterie al piombo, rispondendo alle carenze sopra indicate e risolvendo in modo giuridicamente corretto tutti i dubbi e le incertezze emerse negli anni. Portato in discussione (luglio 2003) alla Commissione Ambiente del Senato (Presidente Novi, relatore Bergamo), il DDL è stato approvato all'unanimità in sede referente, dopo ampia discussione e audizione dei vari soggetti interessati. Si attende (settembre 2003) la sua conversione in sede legislativa e il passaggio all'altro ramo del Parlamento.

Novità normative in materia fiscale: introduzione del contributo di riciclaggio e di risanamento ambientale.

Con il decreto legge n. 452 del 28 dicembre 2001, poi convertito in legge nel febbraio 2002 con la legge n. 16 è stato istituito a decorrere dal 1° ottobre 2002 un contributo di riciclaggio e di risanamento ambientale finalizzato a compensare i maggiori costi dell'attività di trattamento degli oli usati. Il comma 5bis dell'art. 7 della legge ha demandato ad un regolamento del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e del Territorio e con il Ministro delle Attività Produttive, la determinazione delle modalità di attuazione della disciplina relativa al contributo in questione. Nonostante la perentoria indicazione di una data, il termine del 1° ottobre 2002 è stato tuttavia abbondantemente superato e ancora a circa un anno di distanza non si ravvisano gli estremi di un concerto finale per l'entrata in vigore della normativa. La novità è comunque di grande importanza per il Consorzio, cui verrebbero attribuiti compiti nuovi e significativi. Nella bozza di testo elaborata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze si prevede infatti

di affidare al Consorzio stesso la determinazione dei criteri per la ripartizione e l'erogazione delle somme destinate a favore dei soggetti che svolgono l'attività di rigenerazione e di produzione di combustibili a specifica, nonché delle somme destinate al potenziamento dell'attività di controllo sugli impianti di combustione degli oli usati.

Oltre a questa ed altre previsioni, verrebbe attribuito sempre al COOU il compito di stabilire le modalità per la ripartizione e per l'erogazione di una quota del contributo in favore dei soggetti che, alla data di istituzione del predetto contributo, detengono a scopo commerciale, in quantità superiori a 1000 chilogrammi, oli e basi rigenerati.

Le fasi del processo

La Raccolta

Il COOU svolge una funzione di coordinamento dell'attività di raccolta e provvede allo stoccaggio, classificazione e trasferimento dell'olio usato agli impianti di eliminazione tramite rigenerazione, combustione o termodistruzione. L'organizzazione di raccolta consta di 76 Società tra concessionari e raccoglitori liberi, dislocate in tutte le regioni d'Italia che effettuano la raccolta degli oli usati stoccandoli nei propri depositi. Successivamente esse procedono alla consegna dell'olio usato in uno dei depositi di stoccaggio del Consorzio. La rete delle aziende raccoglitrici costituisce l'organizzazione di base del Consorzio ed è in grado di fornire il suo servizio a qualsiasi detentore. All'inizio del 2002 i rapporti con i concessionari sono stati regolati da un nuovo contratto biennale. Esso mira anche a garantire il miglioramento continuo della qualità del processo di raccolta, prevedendo l'ottenimento della certificazione per i raccoglitori entro il 31/12/2003. Ad oggi quasi tutti i concessionari risultano essere dotati di certificazione o in procinto di conseguirla. Il Consorzio si fa comunque carico di sollecitare i concessionari affinché le certificazioni UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN ISO 14000:1996 (o EMAS II in alternativa) vengano ottenute quanto prima, nel reciproco interesse.

La raccolta effettuata dai raccoglitori presso detentori di oli usati (stabilimenti, officine di autoriparazione, stazioni di servizio) è gratuita se il prodotto non è inquinato. Per la consegna (conferimento) ai depositi dell'olio che risulterà rigenerabile o riutilizzabile, quindi idoneo alla vendita, l'azienda raccoglitrice riceverà l'equo rimborso, come previsto dal contratto. L'azienda raccoglitrice dovrà pagare il costo per la parte di oli da inviare a termodistruzione salvo rivalersi sul detentore originario. L'elenco dei raccoglitori liberi e dei concessionari e la loro localizzazione geografica è riportata nella tabella seguente.

Elenco concessionari per regione nel 2002

SEDE	CONCESSIONARIO	REGIONI DI RACCOLTA
PIEMONTE	GIOVANNI GRASSANO SRL	PIEMONTE, VALLE D'AOSTA, LIGURIA, LOMBARDIA, PIEMONTE
PIEMONTE	OLI METAL SNC	PIEMONTE, VALLE D'AOSTA
PIEMONTE	SEPI SAS DI BESOZZI ERNESTO & C.	PIEMONTE
PIEMONTE	ROSSO SRL	LIGURIA
LIGURIA	LIGUROIL SNC	LIGURIA, PIEMONTE
LIGURIA	RICUPOIL SRL	LOMBARDIA, PIEMONTE, EMILIA
LOMBARDIA	BOLLANI RACCOLTA RIFIUTI SPECIALI	LOMBARDIA, PIEMONTE, EMILIA
LOMBARDIA	PADANA RECUPERI ECOLOGICA SRL	EMILIA ROMAGNA
EMILIA ROM.	MONTIECO SRL	EMILIA ROMAGNA, VENETO, MARCHE
EMILIA ROM.	RIMONDI PAOLO	LOMBARDIA
LOMBARDIA	ECO ROE SERVICE SRL	LOMBARDIA
LOMBARDIA	MECOMER SRL	LOMBARDIA, PIEMONTE
LOMBARDIA	VENANZIEFFE SRL	LOMBARDIA, PIEMONTE
LOMBARDIA	VENANZI ONOFRIO SNC	LOMBARDIA
LOMBARDIA	AGLIONI ANGELO SRL	LOMBARDIA, EMILIA
LOMBARDIA	FER.OL.MET SPA	LOMBARDIA
LOMBARDIA	LODIGIANA RECUPERI SNC	LOMBARDIA
LOMBARDIA	LOMBARDA RECUPERI SRL	LOMBARDIA
LOMBARDIA	R.O.B.I. SRL	LOMBARDIA
LOMBARDIA	ECORETRAS SRL	LOMBARDIA
LOMBARDIA	ATICEM (EURECO-MERLINO-C.R.)	LOMBARDIA, LIGURIA, PIEMONTE
LOMBARDIA	A.R.O. SRL	LOMBARDIA
LOMBARDIA	GORNI ANGIOLINO	LOMBARDIA, EMILIA, VENETO
VENETO	BOTTARI SAS	VENETO, LOMBARDIA, TRENTINO A.A.
VENETO	ATI RECOIL-SERI (DEP. SE.RI.)	VENETO, EMILIA
VENETO	ATI RECOIL-SERI (DEP. RECOIL)	VENETO, EMILIA
VENETO	FINOTTO SNC	VENETO, FRIULI V.G., TRENTINO A.A.
VENETO	NUOVA E S A SRL	VENETO, FRIULI V.G.
VENETO	FIGIORESE BERNARDINO SRL	VENETO
VENETO	DE LUCA FRANCESCO SRL	VENETO, FRIULI V.G.
FRIULI V.G.	CARBOCOKE F.V.G. SRL	VENETO, FRIULI V.G.
VENETO	PELLIZZARI BRUNO SPA	VENETO, FRIULI V.G., TRENTINO A.A.
VENETO	DR. OMIERO SARTORI	VENETO, LOMBARDIA, TRENTINO A.A.
TRENTINO	DI SARTORI CLAUDIO & C. SNC	TRENTINO ALTO ADIGE
TOSCANA	A.A. F.LLI SANTINI SRL	TOSCANA
TOSCANA	ECOMAR ITALIA SRL	TOSCANA
TOSCANA	LONZI ROSSANO	TOSCANA
TOSCANA	MIRASOL SRL	TOSCANA, LIGURIA, UMBRIA
TOSCANA	VI.VE SNC	TOSCANA
TOSCANA	PRODURRE PULITO SPA IN ATI	LAZIO
LAZIO	N.I.ECO. SPA	LAZIO
LAZIO	ASTRA ECOLOGICA SRL	LAZIO, TOSCANA, UMBRIA
LAZIO	S.A.A. SRL - SERVIZI PER AGRICOLT. E AMB.	UMBRIA
UMBRIA	CARBONAFTA SRL	MARCHE
MARCHE	ADRIATICA ROTTAMI SRL	MARCHE
MARCHE	CARBONAFTA & CARBOMETALLI SRL	MARCHE, EMILIA
MARCHE	MARIANI & C. SRL	MARCHE
MARCHE	DITTA RIPARI FRANCO	MARCHE, UMBRIA
MARCHE	TERMOPETROLI SAS	ABRUZZO, MOLISE
ABRUZZO	I.T.RO.FER SRL	ABRUZZO
ABRUZZO	F.LLI RICCI & C. SNC	SARDEGNA
SARDEGNA	GI.SCA ECOLOGICA SAS	SARDEGNA
SARDEGNA	EC.O.E. SRL	SARDEGNA
PUGLIA	VERONICO NICOLA	PUGLIA, MOLISE
PUGLIA	ECOLOGICA SUD DEL GEOM. V. D'ANGIULLI	PUGLIA
CAMPANIA	DE VITA MARIA & FIGLI SNC	CAMPANIA, MOLISE, PUGLIA
CAMPANIA	ECOPARTENOPE SRL	CAMPANIA, LAZIO
CAMPANIA	DOLERFER SAS	CAMPANIA
CAMPANIA	ROMANO ARMANDO	CAMPANIA, LAZIO, MOLISE
CAMPANIA	DITTA MARIA DE SIMONE	CAMPANIA
BASILICATA	CRISCUOLO ECO-PETROL SERVICE SRL	BASILICATA
CALABRIA	ECOSISTEM SRL	CALABRIA
CALABRIA	ECOLOGIA OGGI SRL	CALABRIA
CALABRIA	CARA STEFANO	CALABRIA
SICILIA	META SERVICE SRL	SICILIA
SICILIA	PECORELLA VINCENZO	SICILIA
SICILIA	SICIL-OIL DI SPADA ANTONINO & C. SNC	SICILIA

Elenco raccoglitori liberi per regione nel 2002

REGIONE	LIBERO RACCOGLITORE
CALABRIA	CARA STEFANO
CAMPANIA	ROMANO CIRO ENRICO
LOMBARDIA	VALICENTI PASQUALE
MARCHE	CAPAM SRL
MOLISE	ROSA ANTONIO
PUGLIA	CEMAR SAS DI DURANTE EGIDIO
PUGLIA	METALFER CEGLIESE SNC
TOSCANA	CROMET SAS
TOSCANA	RICCOMINI E C. SNC
VENETO	SIMONATO ROBERTO

Lo Stoccaggio

L'olio consegnato dai raccoglitori è sottoposto ad analisi di laboratorio ai fini della sua classificazione. La classificazione serve a specificare la tipologia di olio e di conseguenza ad individuare la via migliore per la sua eliminazione. I codici utilizzati ai fini della classificazione sono i seguenti:

- cod. 01: olio usato scuro rigenerabile
- cod. 02: olio usato ex trasformatori rigenerabile
- cod. 03 + cod. 13: olio usato scuro riutilizzabile per combustione
- cod. 04: olio usato da termodistruzione
- cod. 06: olio usato ex idraulico rigenerabile

A seguito delle analisi effettuate, che ne definiscono la tipologia, l'olio è inviato in un serbatoio di stoccaggio nel quale viene conservato fino al momento della vendita.

I depositi utilizzati nel 2002 sono:

- Reol Srl di Soriano di Corbetta (MI)
- Viscolube SpA di Pieve Fissiraga (LO)
- Monticelli Srl di Mezzanino (PV)
- Nord Eco Petroli Srl di Fiorenzuola d'Arda (PC)
- Ecomar Italia Srl di Ponte Biscottino (LI)
- Viscolube SpA di Ceccano (FR)
- Ra.M.Oil Service Srl di Casalnuovo (NA)

I processi di eliminazione

I tre processi a cui sono sottoposti gli oli usati sono la rigenerazione, la combustione e la termodistruzione. Grazie ai processi di rigenerazione e combustione, tutto l'olio raccolto viene utilizzato, consentendo il recupero energetico, fornendo un contributo positivo alla bilancia dei pagamenti e riducendo la necessità di importazioni di petrolio greggio.

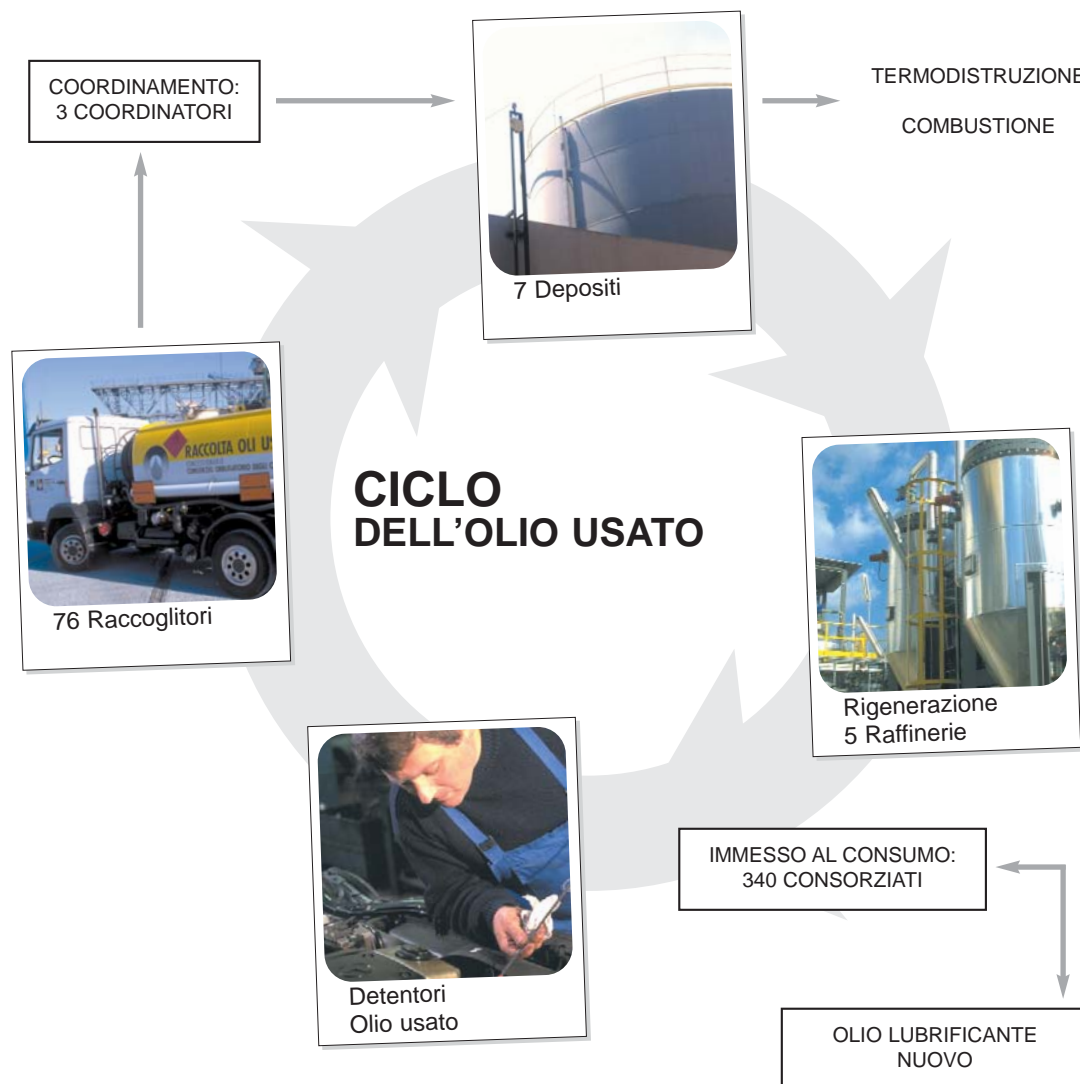


* Valore al netto dell'acqua

Tra i diversi processi, quello che meglio sfrutta le capacità dell'olio di essere riutilizzato è la rigenerazione, processo definito dal D.Lgs. 95/92 come la destinazione prioritaria dell'olio usato. Per determinare il tipo di tratta-

mento a cui avviare l'olio è necessaria una preventiva analisi; solo l'olio di qualità più elevata, potrà essere inviato a rigenerazione. Il processo di rigenerazione, infatti, trasforma un olio usato in una base rigenerata atta alla produzione di nuovi lubrificanti. Quando le analisi condotte mostrano che l'olio raccolto non è rigenerabile è possibile un suo utilizzo al fine della produzione di energia. Attualmente una parte dell'olio usato non rigenerabile viene venduta, in prevalenza a cementifici. L'olio sarà bruciato in modo adeguato al fine di neutralizzare, attraverso reazioni chimiche complesse, i prodotti inquinanti contenuti, liberando in atmosfera emissioni controllate. Il potere calorifico prodotto in questo modo è di circa 9.500 Kcal/Kg, paragonabile a quello di un olio combustibile. Nel caso in cui l'olio usato sia inquinato, per esempio da PCB - policlorobifenile, e non possa essere sottoposto ai precedenti processi, deve essere termodistrutto in impianti appositamente realizzati. Con la termodistruzione tutto l'olio non rigenerabile o utilizzabile come combustibile viene definitivamente eliminato, minimizzando l'effetto altamente nocivo che esso potrebbe avere nei confronti dell'ambiente. Nella realtà, la quantità di olio da inviare a termodistruzione è molto ridotta così come la presenza di PCB negli oli usati. Il Consorzio è comunque in possesso di un brevetto relativo al processo che consente di eliminare il PCB contenuto negli oli usati. Non si è ancora dato vita alla costruzione di un impianto a causa della ridotta quantità di PCB da smaltire. Esternamente al Consorzio lavorano, inoltre, coordinatori di area incaricati di gestire i rapporti con i raccoglitori e programmare l'inoltro dell'olio usato ai centri di stoccaggio/raffinerie.

Lo schema di funzionamento del COOU



L'attività nel 2002

Per valorizzare adeguatamente i risultati qualitativi e quantitativi conseguiti dal Consorzio, si ritiene opportuno analizzare i dati salienti del 2002 in relazione a:

- 1 immesso al consumo,
- 2 andamento della raccolta,
- 3 riutilizzo degli oli usati,
- 4 lavorazione degli oli usati.



IMMESSO AL CONSUMO

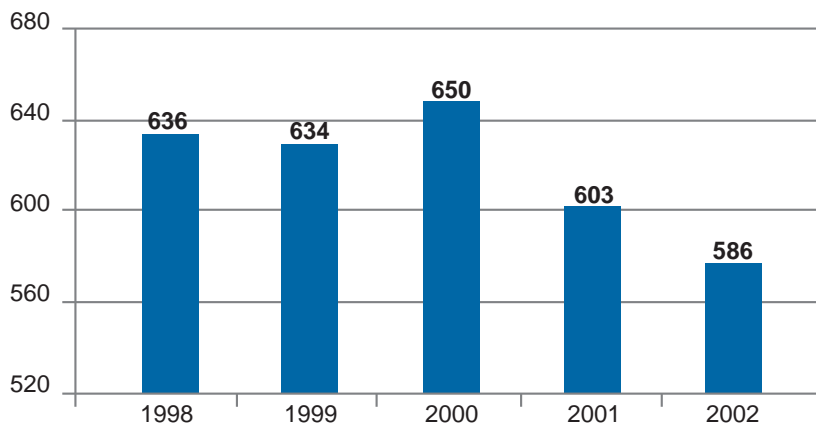


Nel 2002 si è riscontrato un andamento dell'immesso al consumo decrescente con un quantitativo di 586.000 t pari a circa il 3% in meno rispetto al 2001. Questa contrazione è inquadrabile in una più ampia tendenza dei mercati europei alla riduzione dell'olio lubrificante utilizzato a seguito dell'introduzione di tecnologie sempre più moderne che consumano unitariamente meno lubrificante sia nel settore dei trasporti che nell'industria.

Per comprendere meglio il fenomeno si deve inoltre considerare che l'Unione Petrolifera ha rilevato nel 2000 un immesso al consumo pari a 650.000 t, superiore del 2,2% al valore dell'anno precedente. In realtà si è trattato prevalentemente di un trasferimento dell'olio dal magazzino produttori a quello rivenditori perché la vendita al consumo non ha seguito tale andamento.

Nell'esercizio 2001, risultano immesse al consumo 603.000 t di lubrificanti finiti con una netta contrazione rispetto all'anno 2000 e rispetto a quanto era stimato.

Immesso al Consumo (Kt)



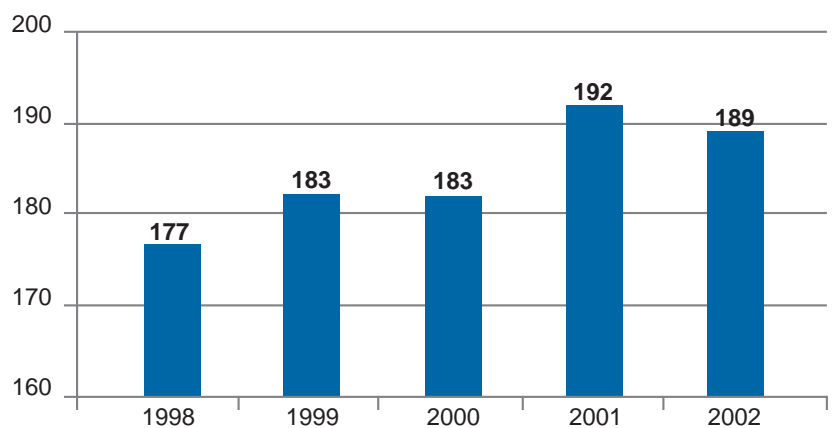
Fonte: dati di Bilancio COOU, 1998/2002

ANDAMENTO DELLA RACCOLTA



A fronte di tale contrazione si è avuta una fisiologica diminuzione della raccolta di oli usati che ha raggiunto un valore di 189.496 t, inferiore del 1,4% rispetto alla quantità raccolta nel 2001. Bisogna però ricordare che il conferimento di fondami pari a circa 4.000 t, nell'anno 2001, ha in parte influenzato i dati statistici della raccolta. In forza di tale dato il calo percentuale della raccolta nel 2002 rispetto all'anno precedente si riduce allo 0,5%.

Andamento della raccolta (Kt)

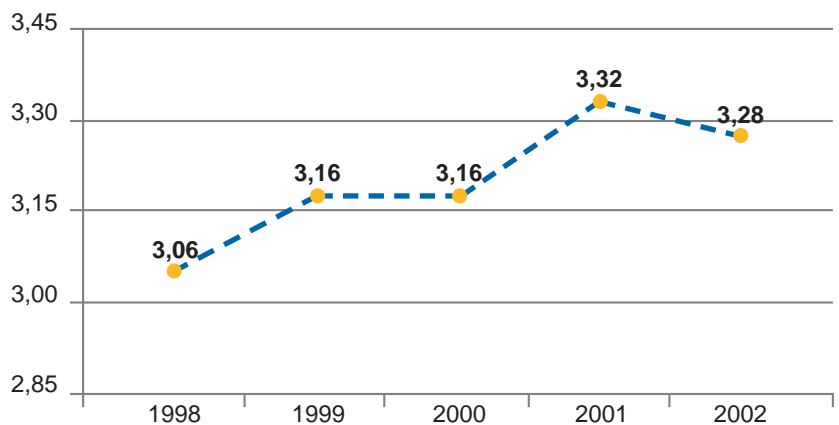


Fonte: dati di Bilancio COOU,1998/2002

Ciò vuol dire che l'attività di raccolta del COOU si è mantenuta su valori di eccellenza con una percentuale complessiva di olio raccolto pari al 32,3% dell'immesso a consumo.

Un'ulteriore conferma dei risultati ottenuti nel medio periodo si ricava dall'indice di raccolta dell'olio usato per abitante, che è passato dai 3,06 kg/ab del 1998 ai 3,28 kg/ab del 2002, con una crescita percentuale del 7,5%.

Raccolta pro-capite (Kg/abitante)

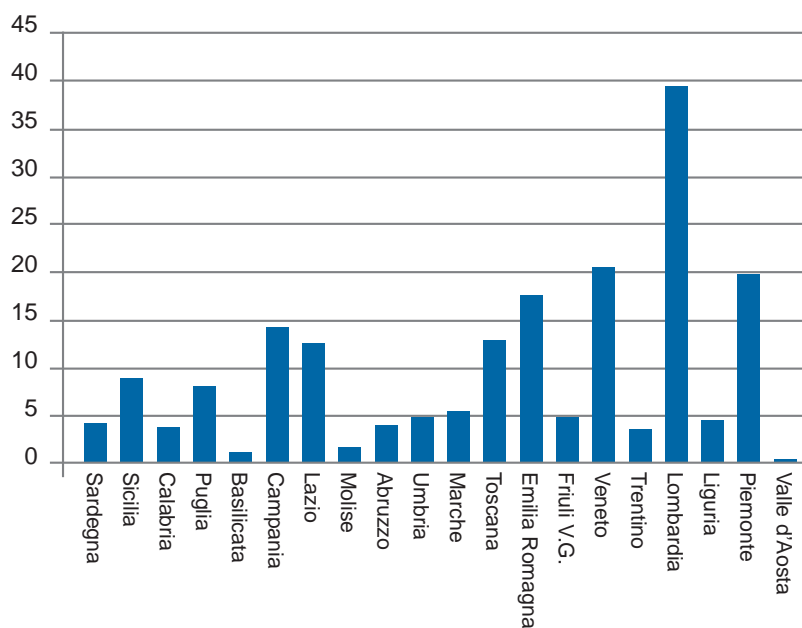


Fonte: Elaborazione su dati di Bilancio COOU,1998/2002

Suddividendo e analizzando l'andamento della raccolta nelle varie regioni è, inoltre, possibile ottenere informazioni utili per orientare le politiche di incentivazione alla raccolta.

Nel nord Italia è prevalente il settore industriale, mentre nel centro e nel sud Italia sono più diffusi il settore dei servizi e quello dell'agricoltura. Il grafico a seguire evidenzia una raccolta notevolmente superiore nelle regioni ad elevata industrializzazione, in particolare in Emilia Romagna, Veneto, Lombardia, Piemonte che da sole incidono per più del 50% sulle quantità di olio complessivamente raccolto.

Quantità raccolte per regione nel 2002 (Kt)



Fonte: dati COOU

La raccolta nelle macro-aree, nord, centro e sud, mostra un andamento complessivamente stabile con una crescita, tra 1998 e 2002, più intensa al nord, pari al 7%, e pari rispettivamente al 5% e al 6% nel centro e nel sud Italia.

In merito alla qualità degli oli usati raccolti emerge che, a fronte di una riduzione della raccolta pari all'1,4% il decremento degli oli usati rigenerabili scuri è stato pari solo allo 0,6%, mentre gli oli usati scuri destinati alla combustione hanno avuto una contrazione dell'11% dovuta soprattutto al minor conferimento di fondami. In crescita invece il conferimento di oli usati rigenerabili ex-trasformatori e chiari con un incremento del 9,8%.

Conferito nel Nord, Centro e Sud (Kt)	1998	1999	2000	2001	2002
Nord	102,6	106,8	107,4	113,4	110,6
Centro + Sardegna	38,8	39,1	39,3	42,5	40,8
Sud	35,7	36,5	36,2	36,5	38,1
Totale	177,1	182,4	182,9	192,4	189,5

Fonte: dati COOU

RIUTILIZZO DEGLI OLI USATI



Per quel che riguarda l'eliminazione degli oli usati, nel 2002 il totale di oli riutilizzabili - che comprende sia quelli rigenerabili che quelli inviati a combustione - è pari complessivamente a 178.544 t. In particolare le tonnellate di olio usato rigenerabili sono state 165.012 e quelle riutilizzabili tramite combustione 13.532. Estremamente ridotte risultano invece le quantità inviate a termodistruzione pari a 429 t 0,2% del totale degli oli riutilizzabili. Nella tabella a seguire sono riportati i quantitativi di olio eliminati tramite rigenerazione, combustione e termodistruzione.

È significativo evidenziare che oltre il 92% del totale olio riutilizzabile è stato inviato a rigenerazione. Il Consorzio infatti sta riducendo progressivamente le quantità inviate a combustione e termodistruzione ed incrementando le quantità avviate a rigenerazione, anche attraverso un'opera di sensibilizzazione delle aziende di raccolta.

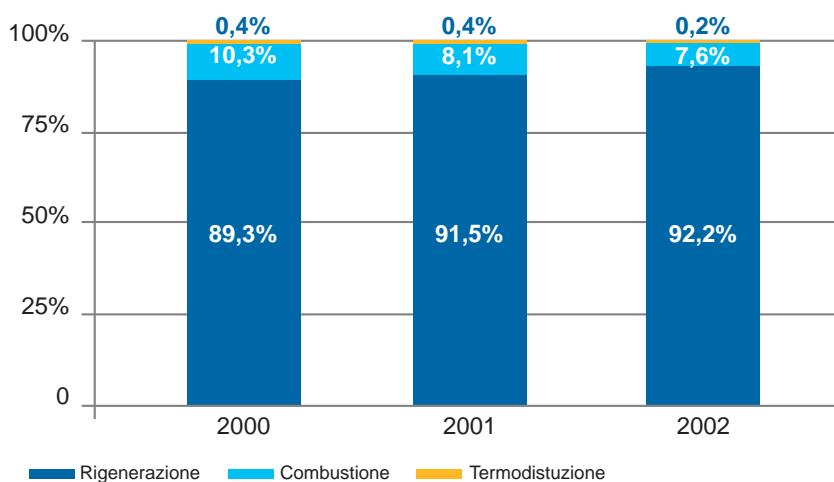
Oli a trattamento nel 2002 (t)	a raffinerie di rigenerazione*	a impianti per combustione	a termodistruzione
Oli rigenerabili	160.432	173	-
Oli riutilizzabili per combustione	4.580	13.359	-
Termodistruzione	-	-	429
Totale	165.012	13.532	429

*Valore al netto dell'acqua

Fonte: dati di Bilancio COOU 2002

È significativo evidenziare che oltre il 92% del totale olio riutilizzabile è stato inviato a rigenerazione. Il Consorzio infatti sta riducendo progressivamente le quantità inviate a combustione e termodistruzione ed incrementando le quantità avviate a rigenerazione, anche attraverso un'opera di sensibilizzazione delle aziende di raccolta. Tale trend è illustrato dal seguente grafico.

Modalità di eliminazione dell'olio usato



Fonte: dati di Bilancio COOU 200-2002

LAVORAZIONE DEGLI OLI USATI



Le quantità di olio base rigenerato ottenuto dalle raffinerie è un ulteriore dato positivo dell'anno.

Gli oli base rigenerati prodotti sono stati 103.552 t, con un aumento del 6,1% rispetto al 2001, ed hanno rappresentato una percentuale di circa il 18% dell'olio base utilizzato nella produzione di lubrificante nel 2002.

Tabella lavorazione oli usati nel 2002 (t)	olio lavorato	prodotti ottenuti	
		basi	altro
Viscolube Lodi	79.430	48.037	19.795
Viscolube Frosinone	55.078	38.100	9.619
Ramoil	23.205	7.903	11.566
Distoms	13.113	4.337	7.723
Siro	7.342	5.175	753
Totale	178.168	103.552	49.456

Fonte: dati di Bilancio COOU 2002

L'attività di comunicazione

Le attività di comunicazione svolte nel 2002 si sono concentrate verso i settori critici - "fai da te" - nell'automobilismo, nella nautica, nell'agricoltura. Per ciò che attiene agli strumenti, è stato fortemente accentuato lo sforzo dedicato alle relazioni istituzionali per sostenere le proposte legislative e di intervento amministrativo volte a modificare significativamente il quadro in cui il Consorzio esercita la propria attività con particolare riguardo al settore del "fai da te".

Tale impegno ha portato all'illustrazione in sede pubblica - presso il Senato - di un progetto di legge sottoscritto da esponenti di tutti i gruppi parlamentari. A tale progetto hanno dato il loro contributo di competenza il COOU, il COBAT (Consorzio Obbligatorio delle batterie al Piombo Esauste), le associazioni di categoria dell'artigianato e Legambiente.

Nel settore della nautica è proseguita con impegno l'iniziativa "Isole nel Porto" e si è dato nuovo impulso alla manifestazione "Bandiere Blu", in collaborazione con la FEE e con il COBAT. Per la prima volta si è affrontato con successo il target degli appassionati della nautica da diporto con una significativa presenza al Salone Nautico Internazionale di Genova. Nel corso della manifestazione fieristica è stata realizzata con Abacus un'indagine di opinione sui visitatori tesa a sondare il grado di sensibilità ambientale degli utenti del mare. Il sondaggio ha fornito spunti interessanti e stimolanti elementi di conoscenza ed orientamento per le attività di comunicazione del Consorzio. Per quanto riguarda le azioni di informazione ed educazione, è stato mantenuto in primo l'impegno nei confronti del target giovani/scuola. In particolare si è dato avvio al progetto itinerante "Sicurezza 100%" realizzato in molte scuole medie superiori in collaborazione con Michelin Italia, che ha registrato grande successo di partecipazione di giovani e media.

Le attività del 2002 hanno visto, inoltre, un rafforzamento della comunicazione sul riutilizzo, con la realizzazione, tra l'altro, di una signifi-

cattiva presenza istituzionale alla Fiera "Ricicla" di Rimini. La manifestazione fieristica ha costituito anche l'occasione di una riunione straordinaria delle imprese di raccolta con lo scopo di esaminare problemi ed opportunità nello spirito di "fare Sistema".

Nel 2002 è stato confermato un forte impegno al Motorshow di Bologna. La fiera dedicata ai motori ha dato l'opportunità di raggiungere due target importanti per il Consorzio: il mondo degli appassionati d'auto e quello dei giovani. Realizzato per la prima volta in collaborazione con il COBAT, lo stand bolognese e le manifestazioni correlate - tra cui un concerto tenutosi presso il palco della RAI - sono stati apprezzati dalle migliaia di persone coinvolte. Va segnalato il completo rifacimento del Cd rom istituzionale, studiato e realizzato per un target giovane, l'aggiornamento del tradizionale "Gioco dell'Olio" dedicato ai più piccoli e la redazione del primo rapporto ambientale del Consorzio.

Il documento, che costituisce un'importante novità per il COOU, è stato presentato nel corso di un incontro svoltosi presso la Camera dei Deputati alla presenza di Istituzioni e "addetti ai lavori".

Nello spirito di una sempre maggiore collaborazione tra il Consorzio e la rete di raccolta si è tenuta a Roma, nel mese di aprile, la Convention dei Raccoglitori. In tale occasione è stato consegnato a tutti i raccoglitori un kit contenente gli strumenti di comunicazione, sottolineando così il loro importante ruolo di "comunicatori" sul terreno della mission consortile. Per ciò che riguarda le restanti attività di comunicazione previste dal piano 2002, sono proseguite con successo le relazioni con il mondo dell'informazione e il monitoraggio giornaliero di tutti i quotidiani nazionali e locali e dei periodici specializzati con la realizzazione della rassegna stampa quotidiana diffusa a tutti gli operatori del "Sistema Consorzio".

Come negli anni precedenti, è proseguita nel 2002, la pubblicazione dell'house organ "Equilibri" e della newsletter "Sistema Consorzio".





-
- 29 la metodologia del bilancio ambientale
 - 30 il processo di raccolta ed eliminazione degli oli usati del consorzio
 - 32 la raccolta
 - 32 gli impatti ambientali della raccolta
 - 33 lo stoccaggio
 - 33 la matrice input/output dello stoccaggio
 - 34 gli impatti ambientali dello stoccaggio
 - 35 la rigenerazione
 - 35 le caratteristiche tecniche
 - 37 i dati quantitativi e la matrice input/output della rigenerazione
 - 38 gli impatti ambientali della rigenerazione

La metodologia del bilancio ambientale

La metodologia adottata per la quantificazione degli impatti ambientali del trattamento degli oli usati si avvale dei dati forniti dai soggetti operanti nelle fasi di raccolta, stoccaggio e rigenerazione opportunamente aggregati ed elaborati.

Gli impatti ambientali relativi alla raccolta dell'olio usato possono essere suddivisi nelle due fasi di trasporto primario e trasporto secondario. Per trasporto primario si intende il trasporto dell'olio dai detentori ai depositi dei raccoglitori da parte delle aziende raccoglitrici stesse, per trasporto secondario, il trasferimento dell'olio usato dai depositi dei raccoglitori ai depositi di stoccaggio.

Il trasporto dell'olio usato ai depositi di stoccaggio è effettuato con automezzi di portata maggiore (26/30 t) rispetto a quelli usati per il trasporto primario (raccolta) con una percorrenza media più lunga.

Tali impatti ambientali si quantificano nelle emissioni in atmosfera e nel consumo di gasolio. Nel 2002 le 76 aziende raccoglitrici hanno operato, nella maggior parte dei casi, anche in altre attività e per conto di altri soggetti, così che i loro impatti ambientali si riferiscono al complesso della loro raccolta e non solo a quella operata per conto del COOU. Alcune peculiarità della fase della raccolta rendono particolarmente difficoltoso operare una stima dei consumi e soprattutto delle emissioni nella fase della raccolta. Le motivazioni oggetto di una possibile discrasia tra la stima effettuata ed il valore effettivamente ed ipoteticamente misurabile sui singoli automezzi sono dovute specificatamente ai seguenti fattori:

- numerosità dei concessionari e loro diverse metodologie di raccolta;
- citata difficoltà di stimare con esattezza tutti i consumi ed emissioni per conto del COOU, visto che molti raccoglitori operano anche in altre attività;
- valori relativi alla raccolta non omogenei, data la vasta tipologia di automezzi utilizzati;
- emissioni inquinanti e consumi risultanti in funzione del tipo di automezzo utilizzato; della lunghezza dei percorsi coperti.

Per superare tale problematica ed ottenere dati significativi o quantomeno rappresentativi dei consumi e delle emissioni effettive si è scelto di utilizzare per la fase della raccolta primaria e secondaria, la metodologia COPERT II, sviluppata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA 1997).

Tale metodologia si basa sulla considerazione dei dati medi di consumi ed emissioni riferiti a varie tipologie di automezzi e di percorsi, tramite l'impiego di specifici coefficienti di emissione.

I dati quantitativi relativi alla raccolta degli oli usati sono stati, pertanto, elaborati sulla base di un'analisi dei consumi di gasolio per auto-trazione e dei percorsi effettuati dai raccoglitori autorizzati.

Con riferimento alle due fasi della raccolta primaria e secondaria si è così operato:

- per determinare l'impatto ambientale della sola fase della raccolta primaria, ci si è basati sui dati forniti da un campione di aziende raccoglitrici;
- in merito alla determinazione degli impatti ambientali nella fase di trasporto secondario si sono usati i dati resi disponibili dal sistema informativo del Consorzio.

Per la fase di stoccaggio il Consorzio si avvale di 7 depositi che hanno fornito i dati relativi alla loro attività.

Per il 2002 la metodologia relativa a tale fase del processo complessivo del COOU ha preso in esame gli impatti ambientali riguardanti il quantitativo di rifiuti prodotti, l'ammontare dei consumi energetici ed idrici. Anche tali quantificazioni sono state operate sulla base delle specifiche informazioni fornite dai depositi di stoccaggio e in funzione

dei dati disponibili nel sistema informativo del Consorzio.

Il principale limite di siffatta analisi è riferibile alla stima della quantità dei rifiuti prodotti, in quanto essa non rappresenta la quantità effettivamente prodotta dallo stoccaggio, ma solo un valore approssimato, poiché la maggior parte dei depositi smaltisce i rifiuti congiuntamente a quelli delle altre linee produttive. I depositi di stoccaggio non sono quindi in grado di fornire, in modo dettagliato, le quantità di rifiuti relative ai soli oli consortili. Le quantità di emissioni in atmosfera risultano, in alcuni casi, minori perché alcuni depositi di stoccaggio provvedono alla spedizione dell'olio via tubo alle raffinerie, e pertanto non rilevano emissioni specifiche per la fase dello stoccaggio. Per la fase di rigenerazione la metodologia di rilevazione degli impatti ambientali si è basata sui dati forniti dalle 5 raffinerie operanti nel 2002 sui dati rilevati dal sistema informativo del Consorzio. I principali impatti ambientali considerati per gli impianti di raffinazione riguardano i consumi energetici, i prelievi idrici ed i rifiuti. I dati relativi agli anni precedenti, laddove la metodologia di calcolo ha subito mutamenti, sono stati ricalcolati al fine di rendere omogeneo il confronto con i valori del 2002.

Il processo di raccolta ed eliminazione degli oli usati del Consorzio

Il processo di raccolta ed eliminazione dell'olio usato è scomponibile, come già in precedenza descritto, in tre fasi tra loro coordinate, che consistono nella raccolta, stoccaggio (comprensiva di classificazione), ed eliminazione dell'olio usato tramite rigenerazione, combustione o termodistruzione. La prima fase dell'attività del Consorzio viene svolta da aziende raccoglitrici, dislocate sull'intero territorio italiano, che provvedono alla raccolta degli oli e al loro stoccaggio in propri depositi. Successivamente, tali oli usati vengono trasferiti nei depositi di stoccaggio del Consorzio. La rete di raccoglitori costituisce l'organizzazione di base del Consorzio ed è in grado di fornire il suo servizio a qualsiasi detentore (stabilimenti, officine, ecc.).

Tale fase è supervisionata dal COOU tramite tre coordinatori che assicurano una presenza costante sul territorio.

L'olio usato conferito dai raccoglitori presso i depositi di stoccaggio dovrà essere sottoposto ad analisi di laboratorio ai fini della sua classificazione per individuare la tipologia di olio e, di conseguenza, la via migliore per la sua eliminazione.

I processi di eliminazione a cui possono essere sottoposti gli oli usati sono i seguenti:

- Rigenerazione
- Combustione
- Termodistruzione (senza recupero di calore)

La rigenerazione è il processo che meglio ottimizza le capacità dell'olio di essere riutilizzato. La maggior parte dell'olio raccolto è venduto alle raffinerie che procedono alla rigenerazione ovvero alla trasformazione dell'olio usato in un olio base nuovamente utilizzabile. Gli oli usati divengono, con la rigenerazione, materia prima per la produzione di nuovi oli lubrificanti e presentano caratteristiche chimico-fisiche identiche a quelle dei lubrificanti di prima raffinazione. L'olio raccolto che, a seguito delle analisi condotte, non è classificato come olio rigenerabile, è venduto a cementifici. Nel 2002 il Consorzio ha intensificato le attività di controllo per evitare fenomeni di inquinamento o miscelazione con altri prodotti. Il Consorzio inoltre ha introdotto, nella sua prassi operativa, nuovi metodi di analisi non previsti dalle norme tecniche.

Tali metodi sono:

- determinazione dello Stirene monomero, elaborato da Soci  t  

Générale de Surveillance SGS (MET/NA/002) con limite di rilevabilità pari a 5 mg/Kg;

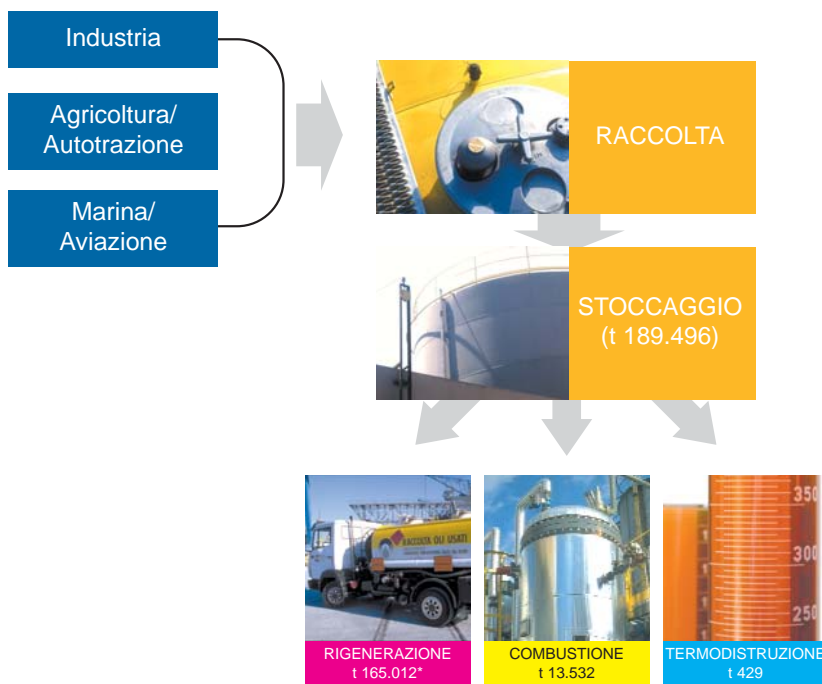
- determinazione del Vanadio a basse concentrazioni (< 5 ppm) AAS (assorbimento atomico) con fornetto di grafite, in collaborazione con la Sottocommissione Oli Minerali della Stazione Sperimentale Oli e Grassi (SSOG);
- determinazione del numero di saponificazione, per meglio apprezzare il risultato su di una matrice nera, quale l'olio usato. Tale metodo è stato sviluppato in collaborazione con la SSOG e a breve verrà pubblicato come metodo UNI.

Nel caso in cui l'olio usato sia inquinato da PCB o da altri contaminanti e non possa essere sottoposto ai precedenti processi, deve essere eliminato in impianti di termodistruzione.

Con la termodistruzione tutto l'olio non rigenerabile o utilizzabile come combustibile viene eliminato al fine di ridurre così il possibile effetto altamente nocivo che esso potrebbe avere nei confronti dell'ambiente. Le tipologie impiantistiche utilizzate per la termodistruzione sono quelle tipiche degli impianti di termodistruzione quali forni a griglia, rotanti o a letto fluido.

In merito al PCB, il Consorzio, come detto, è proprietario di due brevetti relativi ad un processo che consente di ridurre il contenuto negli oli usati, scuri e chiari. Il Consorzio ha, infatti, dato incarico all'Università di Roma di operare degli studi complementari con lo scopo di migliorare l'economicità dell'impianto che si intende costruire. Inoltre si è studiato l'uso di tale tecnologia anche per la dechlorurazione degli oli usati e con il successivo brevetto, lo sviluppo di un metodo che consenta il recupero del PEG (poli-etilen-glicol). È stato effettuato uno studio per valutare le dimensioni delle future produzioni di oli contaminati da PCB e Cloro e definire l'eventuale convenienza economica dell'iniziativa.

Il COOU ha depositato il brevetto nel 2002.



* Valore al netto dell'acqua

Il processo complessivo dell'attività del Consorzio, con riferimento ai dati riferiti all'anno solare 2002, può essere sinteticamente raffigurato nell'immagine riportata.

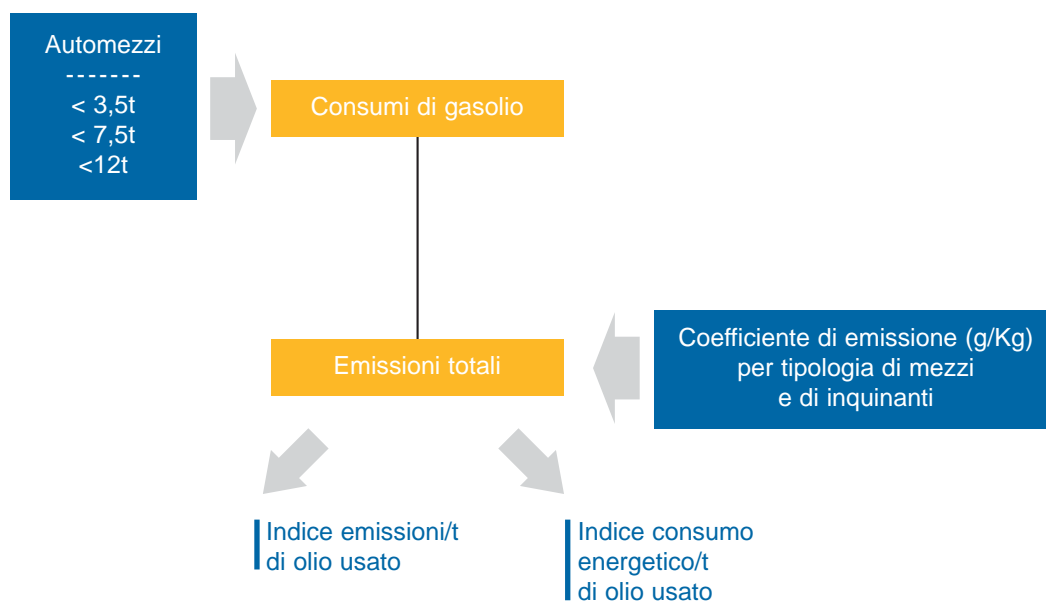
La Raccolta

Gli impatti ambientali della raccolta

Il processo di raccolta inizia con il ritiro dell'olio dai detentori e il suo trasporto ai depositi di stoccaggio dei raccoglitori.

Una volta che l'olio usato è stato raccolto e stoccato nei depositi, i raccoglitori lo trasportano nei depositi del COOU dove verrà analizzato. Tale fase intermedia di stoccaggio si rende necessaria anche al fine di ottimizzare il successivo conferimento ai depositi consortili che avviene per carichi pari ad una autobotte (26/30 t circa).

La figura che segue rappresenta la struttura degli impatti ambientali ritenuti qualitativamente significativi nel processo della raccolta.



I principali impatti ambientali provocati dalla raccolta degli oli usati sono riconducibili alle emissioni in atmosfera e al consumo di gasolio prodotti dall'attività di trasporto definito primario e secondario. Tale attività, nel trasporto dai detentori ai depositi dei raccoglitori, è effettuata prevalentemente per mezzo di automezzi dei raccoglitori; il trasporto da questi ultimi ai depositi di stoccaggio è effettuato, invece, anche tramite automezzi appartenenti a trasportatori terzi.

La quantificazione di tali impatti è stata ottenuta secondo la metodologia descritta nell'apposita sezione, verificando i consumi di gasolio delle diverse tipologie di automezzi, in funzione delle rese medie dei motori e della tipologia di percorsi effettuati nonché del raggruppamento delle categorie di concessionari autorizzati in tre distinte classi.

Al fine della predisposizione del conto degli inquinanti sono state analizzate le emissioni in atmosfera derivanti dal processo di trasporto e i consumi di gasolio.

I prospetti sottostanti indicano il risultato dei calcoli effettuati per la determinazione delle emissioni in atmosfera e dei consumi connessi rispettivamente per la fase del trasporto primario e del trasporto secondario.

Osservando i dati si nota come esista un alto scostamento tra le emissioni in atmosfera del trasporto primario e le emissioni del trasporto secondario. Tale scostamento deriva dall'uso, nel trasporto primario di

mezzi di piccole e medie dimensioni che effettuano un numero di chilometri elevato, con un consumo specifico superiore, generando così un alto impatto ambientale. Il trasporto secondario, invece, è effettuato con autobotti di maggiore capacità con le quali percorrono un minor numero di chilometri con un consumo specifico ridotto di gasolio, producendo minori impatti ambientali.

Conto degli inquinanti anno 2002		
Emissioni in atmosfera (g/t olio)	Trasporto primario	Trasporto secondario
SO ₂	7,01	1,53
NO _x	78,51	51,09
PST	29,15	2,98
CO	128,84	14,69
CO ₂	29.234,15	6.360,38
Consumatori di gasolio		
Litri medi consumati per tonnellata di olio raccolto	10,84	2,38

Lo Stoccaggio

Per la gestione dello stoccaggio degli oli usati, il Consorzio stipula dei contratti di servizio con depositi di terzi. L'olio stoccato è sottoposto ad analisi al fine della sua classificazione.

La classificazione serve ad individuare il tipo di olio e di conseguenza la via migliore per il suo smaltimento. Con questo procedimento l'olio passa dalla proprietà del raccogliitore a quella del Consorzio.

La matrice input/output dello stoccaggio

Il modello input-output prende in considerazione tutti i flussi in entrata e in uscita del processo di stoccaggio degli oli usati fornendo, grazie alla sua essenzialità ed immediatezza, un quadro sintetico ma esaustivo delle diverse componenti che interessano il processo stesso.

Gli input rappresentati sono sia l'olio usato in ingresso, sia tutti gli elementi necessari ai depositi di stoccaggio per porre in essere la loro attività (es. consumi energetici ed idrici).

Al contrario gli output sono rappresentati dai prodotti ottenuti al termine della fase di stoccaggio (es. emissioni in atmosfera, scarichi idrici e rifiuti).

Input		
	2002	2001
Oli usati (t)	189.496	192.267
Consumi energetici*		
Metano (m ³)	11.406	10.223
Energia Elettrica (MWh)	2.684	2.247
Consumi idrici (m³)*		
	1.386	1.039

Output		
	2002	2001
Oli		
Olio a rigenerazione (t)**	165.012	167.814
Olio a combustione (t)	13.532	14.846
Olio a termodistruzione (t)	429	672
Emissioni in atmosfera		
	0	0
Rifiuti*		
Speciali non pericolosi (t)	23	n.d.
Speciali pericolosi (t)	3	n.d.

* Dati relativi ai depositi di stoccaggio in possesso di una contabilità separata rispetto a quella della rispettiva raffineria

** Valori al netto dell'acqua

Gli impatti ambientali dello stoccaggio

Depositi di stoccaggio: dati quantitativi		
	2002	2001
Capacità di stoccaggio oli usati		
N. serbatoi dedicati allo stoccaggio	86	86
Capacità di stoccaggio complessiva (m ³)	19.260	19.260
Oli usati complessivamente stoccati (t)	189.496	192.267

Conto degli inquinanti: consumi e rifiuti		
	2002	2001
Consumi energetici*:		
• Metano (m ³)	11.406	10.223
• Energia elettrica (MWh)	2.684	2.247
Prelievi idrici (m³)	1.386	1.513
Rifiuti (t)*		
Speciali non pericolosi	23	n.d.
Speciali pericolosi	3	n.d.
Totale (t)	26	n.d.

* Dati relativi ai depositi di stoccaggio in possesso di una contabilità separata rispetto a quella della rispettiva raffineria

La Rigenerazione

Le caratteristiche tecniche

Gli oli usati, come già accennato, possono essere opportunamente trattati e riciclati. Una non corretta eliminazione degli stessi provoca, invece, inquinamento ambientale.

Tra i diversi processi di utilizzo, quello che meglio assolve la capacità dell'olio di essere utilmente e pienamente reimpiegato è proprio la rigenerazione. L'olio ritenuto qualitativamente idoneo viene inviato dai depositi consortili al processo di rigenerazione. Per processo di rigenerazione si intende l'eliminazione dei residui carboniosi e degli ossidi metallici dagli oli usati, tramite adeguato trattamento, per ottenere oli base riutilizzabili. Le raffinerie provvedono alla rigenerazione e ad immettere le quantità di olio base rigenerato direttamente sul mercato. Gli oli usati divengono, con la rigenerazione, materia prima per la produzione di nuovi oli lubrificanti che presentano caratteristiche identiche ed in alcuni casi migliori a quelle dei lubrificanti ottenuti dalla raffinazione del greggio. La rigenerazione ha un alto grado di rendimento (da 100 Kg di olio usato si possono ottenere circa 60 Kg di olio nuovo).



La rigenerazione degli oli usati avviene fondamentalmente mediante tre fasi:

1. disidratazione
2. deasfaltazione/frazionamento
3. raffinazione finale dei distillati ottenuti

La prima fase è basata su di un impianto di predistillazione (preflash) che ha lo scopo di separare l'acqua dall'olio usato. L'olio così disidratato viene inviato ad una colonna di distillazione per estrarre i composti molecolari pesanti, gli asfalteni e i metalli, contenuti nell'olio usato. Dalla testa della colonna si produce gasolio, dal fondo un prodotto bituminoso utilizzato dalle industrie che producono guaine per l'edilizia, mentre i tagli laterali sono oli semilavorati di diversa viscosità pronti per essere inviati alla rettifica finale.

Uno dei più moderni sistemi per stabilizzare il prodotto finito è costituito dall'idrofinissaggio.

L'olio viene miscelato con l'idrogeno di make-up e quindi riscaldato fino

a 300 °C, necessari per la reazione di raffinazione; viene inviato a due reattori, uno che contiene il catalizzatore per trattenere i residui di metalli ancora contenuti nel lubrificante rigenerato, l'altro per la raffinazione dell'olio. Dalla sezione di reazione il prodotto viene inviato ad un separatore delle fasi gassosa e liquida. La frazione gassosa alimenta una colonna di lavaggio in cui viene introdotta una soluzione ammoniacale per la neutralizzazione di eventuali composti alogenati presenti. L'idrogeno recuperato dalla testa della colonna di lavaggio viene in parte ricircolato al reattore di raffinazione per il controllo di temperatura e in parte viene addizionato al gas di make-up.

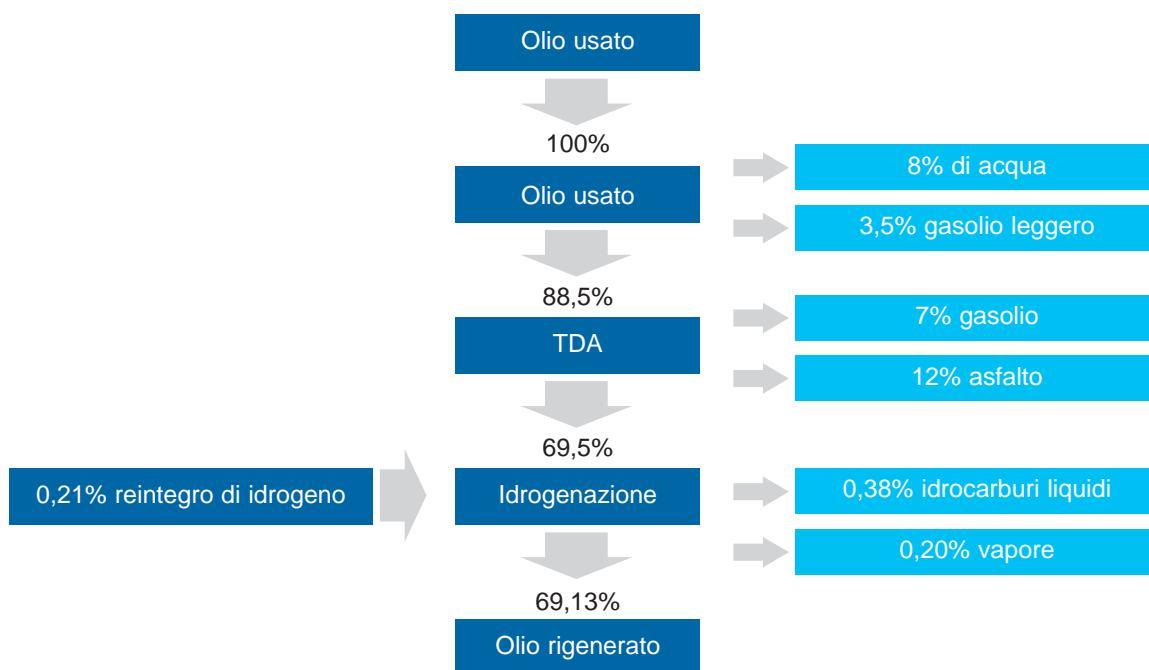
La fase liquida separata a valle del reattore viene quindi inviata ad un'unità di stripping con vapore dove vengono rimossi i prodotti basso-bollenti e viene aggiustato il Flash Point.

Il residuo liquido di coda dello stripper costituisce il prodotto finale che tuttavia contiene tracce di acqua dovute alla condensazione del vapore di stripping. Si rende pertanto necessario un ulteriore stadio di disidratazione operato in una colonna, dalla cui testa si condensa acqua di scarico, mentre dalla coda si ottiene il prodotto finito.

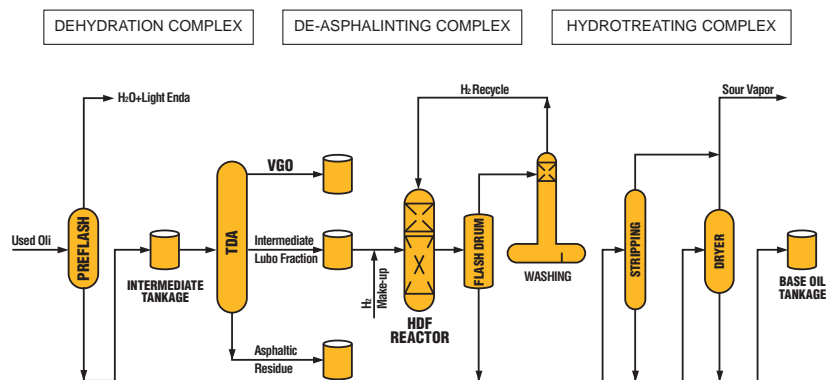
Con questo impianto si ottengono prodotti finiti aventi caratteristiche ambientali e sanitarie all'avanguardia:

- contenuto di zolfo bassissimo sia nei lubrificanti che nel gasolio
- polinucleari aromatici assenti
- saturazione dei composti aromatici fino al raggiungimento delle specifiche API Gruppo II
- eliminazione di by-products e rifiuti come terre esauste, melme acide e altre sostanze nocive per l'ambiente
- ambiente di lavoro più sano e meno contaminato da prodotti nocivi per la salute come nebbie oleose o contatto con sostanze tossiche
- up-grading del prodotto lubrificante finito in termini prestazionali/qualitativi:
 - > maggiore stabilità all'ossidazione
 - > miglior colore
 - > minore volatilità
 - > assenza di odore
 - > maggiore resa in lubrificante

Rese del processo di lavorazione oli usati con Hydrofinishing



Schema di processo semplificato



I dati quantitativi e la matrice input/output della rigenerazione

Per la costruzione della matrice input/output si è tenuto conto del totale olio destinato a rigenerazione - suddiviso in olio scuro ed olio chiaro, quest'ultimo nelle sue diverse sottocategorie - e dei consumi idrici ed energetici derivanti dall'attività di rigenerazione. Tale olio viene opportunamente trattato con il processo di rigenerazione, dal quale si ottengono in prevalenza basi lubrificanti, ma anche oli combustibili di buona qualità e oli da gas, nonché piccole quantità di asfalti e residui bituminosi utilizzati per scopi industriali. È opportuno menzionare che alcune raffinerie si approvvigionano di olio usato anche al di fuori del Sistema Consorzio per utilizzare la propria capacità di raffinazione eccedente. I prodotti ottenuti tengono perciò conto del totale di olio inviato a rigenerazione.

Input		
	2002	2001
Oli a rigenerazione* (t)		
cod. 01 - Olio scuro	149.472	153.840
cod. 02 - Olio chiaro - ex trasformatori	3.513	2.911
cod. 03+013 - riutilizzabile	4.580	4.244
cod. 06 - Olio chiaro - ex idraulico	7.447	6.819
Totale oli a rigenerazione* (t)	165.012	167.814
Totale olio lavorato* (t)	178.168	181.839
Consumi idrici (m³)**	2.834.243	3.016.128
	2002	2001
Consumi energetici**		
Metano (m ³)	24.848.929	24.842.658
Energia elettrica (MWh)	23.095	24.047

Rigenerazione

Output		
	2002	2001
Basi lubrificanti (t)	103.552	97.604
altri (asfalti, resi bituminosi, ecc..) (t)	49.456	50.510
Rifiuti**		
Speciali non pericolosi (t)	4.976	2.371
Speciali pericolosi (t)	16.632	17.989

* Valori al netto dell'acqua

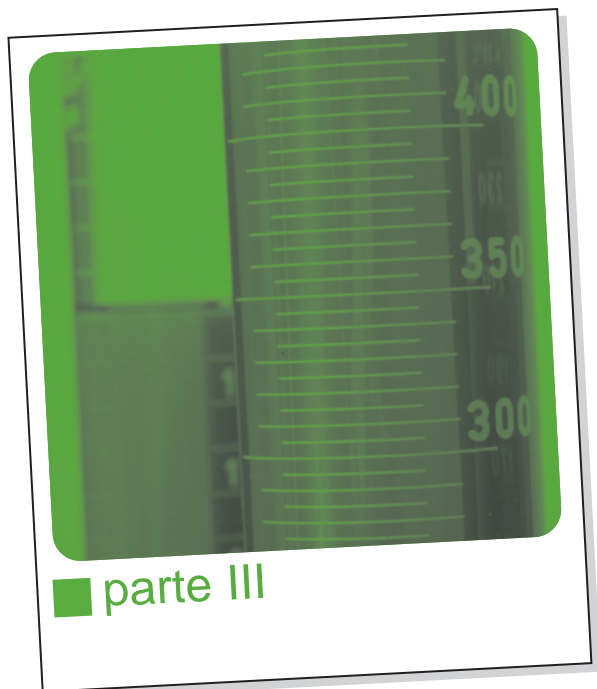
** I dati comprendono anche quelli relativi ai depositi di stoccaggio che non hanno una contabilità separata da quella della rispettiva raffineria

Impianti di raffinazione: dati quantitativi

	2002	2001
Capacità di raffinazione oli usati (t/a)		
Principali impianti		
Impianto di prefazione oli	134.509	135.000
Impianto di deasfaltazione con propano	48.586	n.d.
Impianto di hydro finishing	37.266	n.d.
Trattamento terre	51.809	53.000
Frazionamento finale	48.037	50.000
Capacità di stoccaggio complessiva (m³) (per trattamento oli usati)	48.542	48.542
Lavorazione di recupero oli usati (input t/a)	178.168	181.739
Principali produzioni (output t/a)		
Basi lubrificanti	103.552	97.604
Altri (asfalto, residuo bituminoso ecc..)	49.456	50.510

Gli impatti ambientali della rigenerazione**Conto degli inquinanti: emissioni e scarichi**

	2002	2001
Emissioni in atmosfera (t/a)		
SO ₂	182,99	186,65
NO _x	259,94	265,14
PST	1,06	1,08
CO	4,88	4,97
V.O.C.	0,72	0,74
Scarichi idrici		
COD (Kg per tonnellate di olio usato)	51,50	52,50



40 i benefici ambientali

40 indicatori ambientali

Indicatori fisici

Indicatori di ecoefficienza

I Benefici ambientali

Il COOU ispira il proprio operato ai principi dello sviluppo sostenibile, riconoscendo all'ambiente naturale un'importanza fondamentale nel processo di valorizzazione e sviluppo economico e sociale del territorio.

L'analisi degli aspetti ambientali nel trattamento degli oli usati evidenzia come il Consorzio operi compatibilmente con la valorizzazione e il rafforzamento delle ricadute positive sull'ambiente, il contenimento nei consumi di risorse e, contestualmente, la prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei fenomeni che possano causare situazioni di emergenza ambientale. Il Consorzio, nello svolgimento della propria attività, interagisce con i diversi comparti ambientali (aria, acqua, e suolo) sfruttando, per alcune operazioni, fonti energetiche di diverso tipo e generando flussi di materia (rifiuti) ma, nel suo operato, mira al perseguimento di comportamenti ecoefficienti basandosi sul principio guida del miglioramento continuo, nel rispetto delle disposizioni legislative e nell'ambito dei compiti e delle funzioni stabilite dal proprio Statuto. L'analisi condotta sulla rilevanza delle interazioni ambientali prodotte dall'operato del COOU - nelle sue tre fasi di raccolta, stoccaggio e rigenerazione - ha fornito un bilancio nettamente favorevole riguardo al rispetto dell'ambiente.

Il COOU, infatti, oltre a perseguire la mission di promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi della raccolta e dell'eliminazione degli oli usati, ad assicurarne ed incentivarne la raccolta, nel perseguire tale obiettivo, ha un contenuto impatto ambientale. Tale affermazione trova conferma nelle diverse rilevazioni quantitative effettuate per tutto l'arco del tempo in cui il Consorzio ha operato. Diciannove anni di operatività del Consorzio hanno reso l'Italia prima in Europa nel riutilizzo di oli usati con circa 2.900 Kt di olio raccolto dall'inizio dell'attività del COOU, di cui l'83% rigenerato, e il 17% destinato a combustione. Come evidenziato dettagliatamente nelle parti precedenti, la raccolta di olio usato ha raggiunto 189,5 Kt nel 2002 con una riduzione dell'1,43% sull'anno precedente; mentre l'immesso al consumo di 586 Kt, risulta essere circa il 4% in meno dell'anno precedente. Il Consorzio sulla base di tali dati può ragionevolmente prevedere di mantenere una quota di raccolta rispetto all'immesso intorno al 32%, continuando, in linea con la sua missione, ad intensificare l'uso della comunicazione nei confronti dei suoi stakeholder e ponendosi come obiettivo principale quello di sensibilizzare ulteriormente l'opinione pubblica in modo da raggiungere gli obiettivi fissati in precedenza.

Indicatori ambientali

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, in linea con quanto definito nella politica e negli obiettivi - con il proposito di fornire tutte le informazioni necessarie ed utili al fine di comprendere le interrelazioni della propria attività di raccolta, stoccaggio e trattamento degli oli usati - ha deciso anche quest'anno di dedicare un'apposita sezione del Rapporto Ambientale agli indicatori di performance ambientale.

Tale volontà - motivata dal desiderio di rendere il proprio rapporto fruibile e leggibile al maggior numero di lettori possibili, siano essi esperti o neofiti del settore - segue i criteri indicati dalla FEEM (Fondazione E.N.I. Enrico Mattei) circa la stesura del rapporto ambientale e si propone di stabilire alcuni indicatori di sintesi per valutare i trend di miglioramento del Sistema Consorzio nei confronti dell'ambiente.

Il pregio di tali indicatori è la loro capacità di fornire in modo sintetico ed immediato un "trend" delle prestazioni conseguite dal COOU e permettere alla stessa Direzione del Consorzio di analizzare quanto fatto

(o non fatto) e di porre in essere le opportune azioni correttive.

Nelle pagine precedenti è stato fornito, per ciascuna delle tre tipologie principali di attività del Consorzio, il conto delle risorse volto ad evidenziare i flussi fisici in input ed output. Tale quadro rileva in virtù della già citata circostanza che il COOU, nella sua attività a vocazione ambientale di eliminazione del rifiuto pericoloso olio usato, consuma pur sempre “capitale naturale” in termini di prelievi di materiali, risorse ed energia.

Accanto a tale quadro è stato altresì presentato il conto degli inquinanti da cui sono stati ricavati alcuni primi indici volti ad evidenziare la distribuzione di essi tra solidi, liquidi e gassosi e di conseguenza i dati sulle varie tipologie di rifiuti (pericolosi o non pericolosi), sulle emissioni inquinanti in atmosfera (per le principali famiglie di inquinanti), sugli scarichi nelle acque. Le informazioni in precedenza fornite per ognuna delle tre fasi possono essere aggregate secondo la tabella presentata, nella quale vengono forniti, in forma sintetica, i principali impatti ambientali complessivi del sistema consortile.

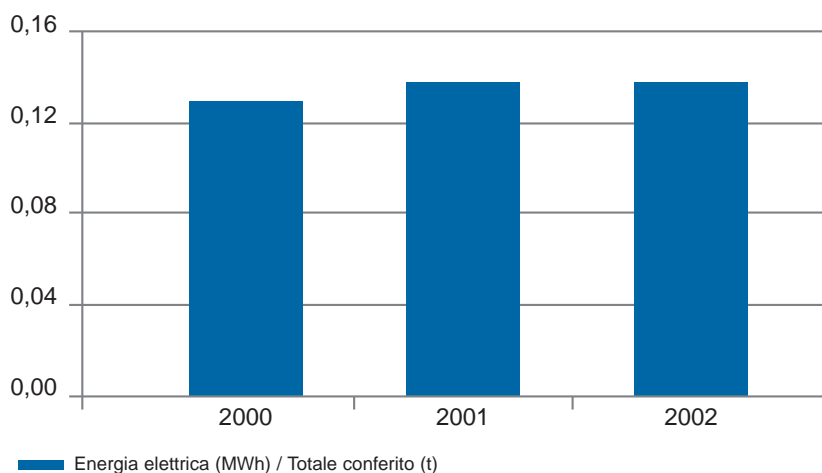
Impatti ambientali del processo di eliminazione degli oli usati (raccolta-stoccaggio-rigenerazione)		
	2002	2001
Consumi energetici		
Metano (m ³)	24.860.335	24.852.881
Energia elettrica (MWh)	25.779	26.294
Prelievi idrici (m³)	2.835.629	3.017.641
Rifiuti		
Speciali non pericolosi (t)	4.999	2.371
Speciali pericolosi (t)	16.635	17.989

A completamento delle indicazioni fornite in precedenza si desidera ora presentare un quadro di indicatori di performance, costituito da un sistema di indici descrittivi che prenda in esame dati fisici e dati economici. La considerazione di tale duplice tipologia di informazioni ha lo scopo prioritario di evidenziare le prestazioni ambientali del trattamento e riciclaggio dell'olio usato rispetto a: consumi energetici (considerando essenzialmente quelli relativi all'energia elettrica), emissioni in atmosfera (relativamente ai gas prevalentemente sprigionati durante i processi), quantità di rifiuti (debitamente ripartiti tra rifiuti pericolosi e non pericolosi). Questi indici di tipo strettamente numerico sono solitamente costruiti rapportando una grandezza ambientale (quantità di emissioni inquinanti, tonnellate di rifiuti, ecc.) ed una grandezza economica (valore aggiunto o fatturato) relativa all'attività complessivamente realizzata. Nel caso del COOU (il cui valore aggiunto risultante dal bilancio civilistico, redatto in qualità di Consorzio obbligatorio con attività esterna, non costituisce un dato rappresentativo del contributo economico apportato dal Consorzio alla collettività, non avendo esso fine di lucro), si è ritenuto più consono alle peculiarità del Consorzio stesso, riportare i dati ambientali al valore del conferito annuo. Il rapporto così sviluppato esprime, pertanto, il valore dei principali inquinanti per ogni fase di attività del Consorzio rispetto all'obiettivo fondamentale del COOU, che resta quello di evitare che un rifiuto pericoloso venga disperso nell'ambiente. Le emissioni del “Sistema Consorzio” rappresentano infatti il “male minore” indispensabile per la gestione del processo di raccolta, stoccaggio e rigenerazione. I valori ottenuti dal bilancio ambientale, dove sono già stati elaborati alcuni indicatori di tipo fisico vengono pertanto confrontati nel seguito con il principale e più semplice indicatore della performance del Consorzio: il totale conferito annuo.

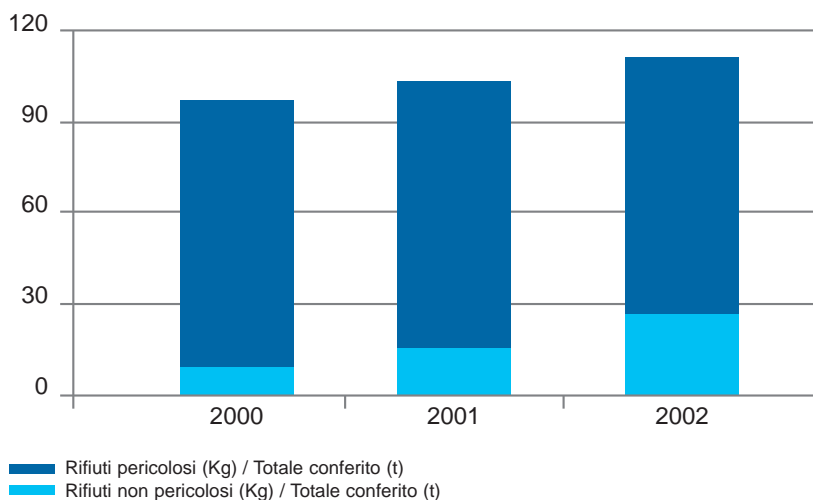
Indicatori fisici

Al fine di fornire una rappresentazione d'insieme delle complesse interrelazioni tra gli impatti ambientali del sistema consortile e il complesso delle risorse naturali si è ritenuto di fornire in primo luogo la rappresentazione del trend dei consumi energetici del sistema consortile e quello della produzione dei rifiuti, suddivisi nelle due macro-categorie di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Trend energia elettrica



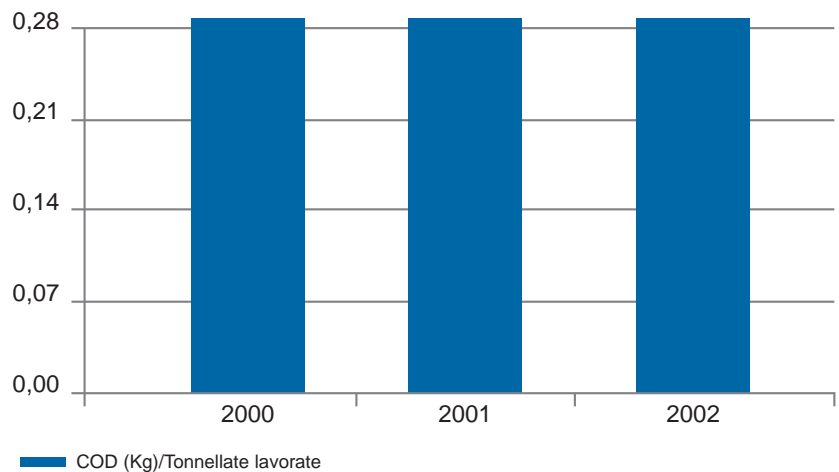
Trend rifiuti



I dati utilizzati per il calcolo dei valori dei consumi dell'energia elettrica sono stati ottenuti sulla base dei dati aggregati forniti dal sistema dei depositi di stoccaggio e delle raffinerie. I valori così ottenuti sono stati quindi rapportati ai dati annui del conferito derivati dal sistema informativo consortile. Il trend dei consumi di energia elettrica, rapportati al totale dei conferimenti annui, evidenzia un livello di consumo sostanzialmente costante nel corso del triennio con un lievissimo incremento tra il 2000 ed il 2001 in linea con il processo produttivo del Consorzio che non ha subito sostanziali mutamenti nel corso del periodo. Le lievi variazioni sono pertanto imputabili quasi esclusivamente alle maggiori o minori quantità lavorate dalle raffinerie nel corso del triennio. Anche i valori relativi al trend triennale dei rifiuti pericolosi e non pericolosi si riferiscono al processo di trattamento degli oli usati conferiti al Consorzio operato dai depositi di stoccaggio consortili e dalle raffinerie. Il trend dei rifiuti pericolosi e non pericolosi evidenzia un lieve aumento del totale complessivo dei rifiuti rispetto al 2001. Tale aumento è tuttavia

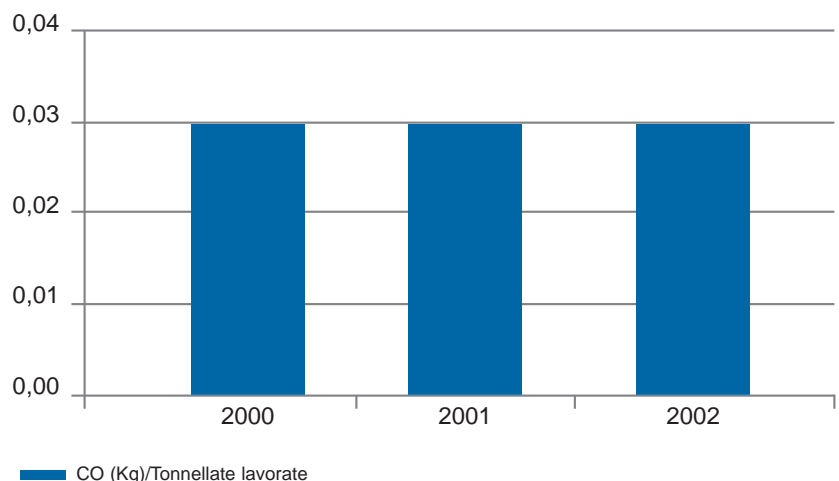
dovuto esclusivamente all'incremento delle quantità di rifiuti non pericolosi, come mostra il relativo grafico ad istogrammi combinati, che dipendono spesso da opere di ristrutturazione, ammodernamento, manutenzione di serbatoi od edifici. Il positivo sviluppo del mix tra rifiuti pericolosi e non pericolosi è peraltro testimoniato anche dalla diminuzione in valore assoluto dei rifiuti pericolosi dal 2001 al 2002, passati da oltre 17.900 tonnellate a circa 16.600. Tale valore - di ben più significativa valenza rispetto a quello dei rifiuti non pericolosi - è senz'altro da valutare positivamente nel computo della riduzione degli impatti ambientali del Sistema Consorzio. Anche i valori dell'inquinamento idrico, misurati a mezzo della domanda chimica di ossigeno mostrano un valore sostanzialmente costante nel corso del triennio considerato. La domanda chimica di ossigeno (Chemical Oxygen Demand) misura l'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.

Trend scarichi idrici



Analoghe considerazioni è possibile effettuare sulla emissione in atmosfera di monossido di carbonio (CO). L'andamento del monossido di carbonio-gas tossico prodotto dall'incompleta combustione di carburanti e combustibili fossili-risulta, infatti, direttamente proporzionale all'andamento delle tonnellate di oli lavorati dalla raffinerie, evidenziando un leggero aumento nel corso del 2001 allorquando l'olio destinato a rigenerazione ha raggiunto il suo picco.

Trend emissioni

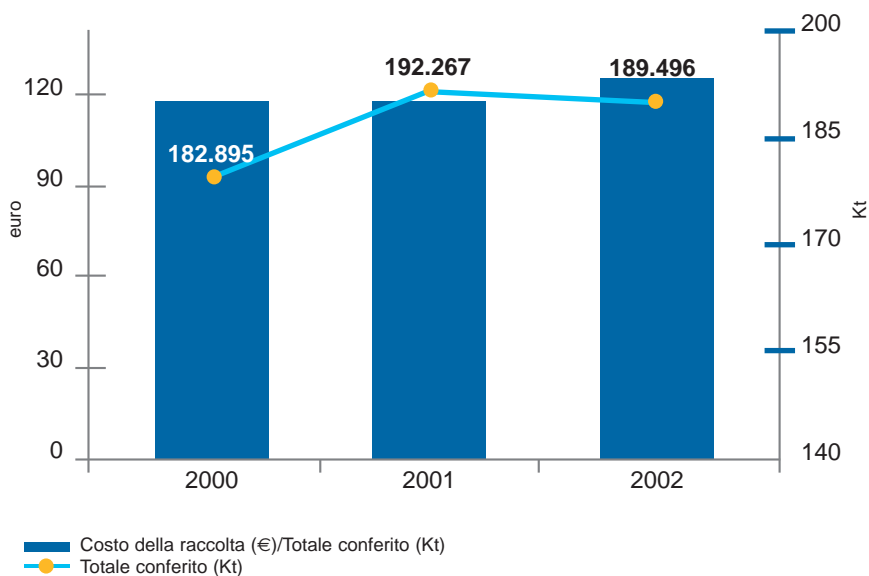


Indicatori di ecoefficienza

Accanto ai tradizionali indicatori di impatto si è ritenuto opportuno, per l'esercizio sociale di attività oggetto del presente rapporto ambientale i due precedenti, presentare alcuni valori di sintesi volti a stabilire una correlazione tra alcune rilevanti voci di bilancio ed alcuni parametri quantitativi presentati nelle pagine precedenti.

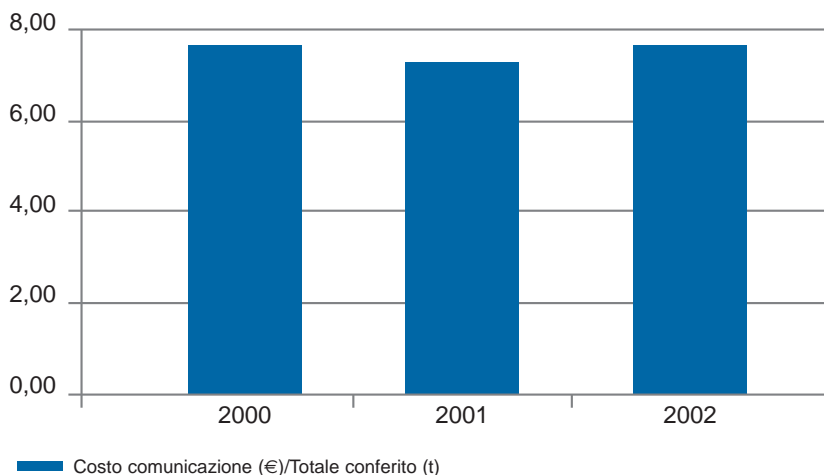
Al fine di valutare l'efficienza interna della rete di raccolta consortile si è messo in relazione il costo di tale attività nell'ultimo triennio con l'andamento dei conferimenti effettuati al COOU.

Efficienza della raccolta



L'andamento rilevato in termini di tonnellate conferite e di costo della raccolta rispetto ai conferimenti evidenzia lo sforzo compiuto dal Consorzio nel corso del 2002 in termini di incentivazione dell'attività dei raccoglitori. Il costo della raccolta sul totale conferito ha raggiunto, infatti, nel 2002 il valore record di 123 euro per tonnellata di olio raccolto, contro i 117 euro del 2001. Ciò evidenzia, ancora una volta, come il COOU, tramite il nuovo contratto raccoglitori e le politiche di incentivazione attuate, miri ad incentivare efficienza e capillarità della raccolta, nella motivata convinzione che tale sforzo possa nel tempo seguire un proporzionale aumento delle quantità raccolte. Analisi simile è stata altresì condotta sui costi dell'attività di comunicazione, istituzionalmente destinata a sensibilizzare il complesso degli stakeholder interessati al funzionamento del Consorzio.

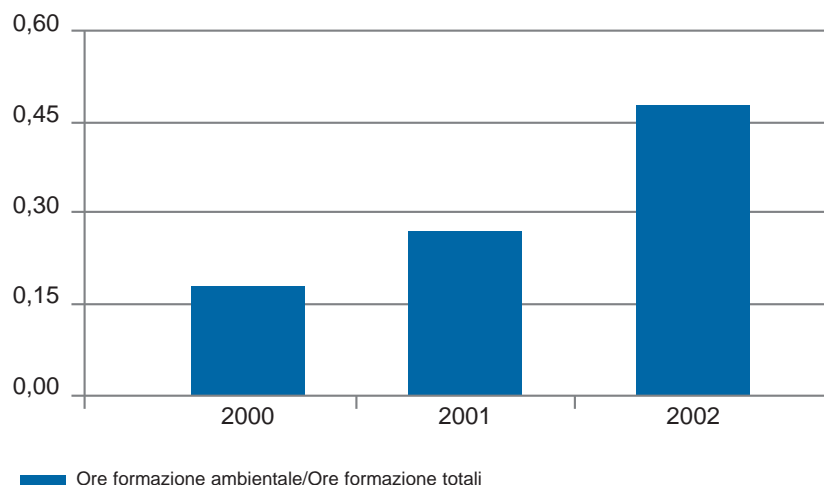
Efficienza della comunicazione



L'andamento del trend dei costi annuali della comunicazione COOU è stato rapportato al totale conferito per valutare la possibile esistenza di correlazioni tra gli investimenti del Consorzio nell'attività di sensibilizzazione del pubblico ed il possibile ritorno di tale attività in termini di aumento del conferito al consorzio.

L'andamento del grafico risente positivamente dell'elevato valore dei conferimenti manifestatosi nel corso del 2001, allorché tale valore ha toccato la punta di oltre 192 mila tonnellate, anche a causa dello svuotamento dei fondami dei serbatoi da parte dei concessionari autorizzati della raccolta.

Trend formazione ambientale



L'esame ulteriore delle ore di formazione interna ambientale del personale presente presso la sede istituzionale del Consorzio, rispetto al totale delle ore di formazione del triennio evidenzia, in maniera chiara, il peso sempre maggiore della sensibilizzazione interna verso le tematiche ambientali. In particolare nell'ultimo anno la formazione specifica su temi ambientali - pari complessivamente a 264 ore contro le 80 dell'anno precedente - ha superato per la prima volta il 50% della formazione totale facendo sì che ad oggi più della metà del tempo impiegato in formazione per le risorse interne del Consorzio sia dedicato a tematiche a diretta rilevanza ambientale.

Nella valutazione degli indicatori andrà tenuta in debito conto la complessità dell'organizzazione consortile. Il COOU, infatti, pur non potendo influenzare in via immediata e diretta la riduzione dei consumi energetici, dei rifiuti, delle emissioni o degli altri inquinanti da parte del sistema consortile, è impegnato tuttavia, attraverso la sensibilizzazione del sistema consortile stesso, sull'obiettivo di ridurre i valori degli indicatori presentati, al fine di migliorare l'impatto ambientale complessivo delle sue attività nelle varie fasi.

I dati relativi all'efficienza della raccolta in termini di prestazioni ambientali e di capillarità sempre maggiore, saranno tenuti in debita considerazione al fine di mantenere e sviluppare ulteriormente il trend positivo fino ad oggi espresso, valutando anche da un punto di vista economico i risultati conseguiti.



47 valutazione internazionale comparativa
47 la normativa
48 l'organizzazione della raccolta
49 le aree critiche

49 il processo di eliminazione
50 la gestione degli oli usati in francia
52 la gestione degli oli usati in spagna
53 la gestione degli oli usati in germania

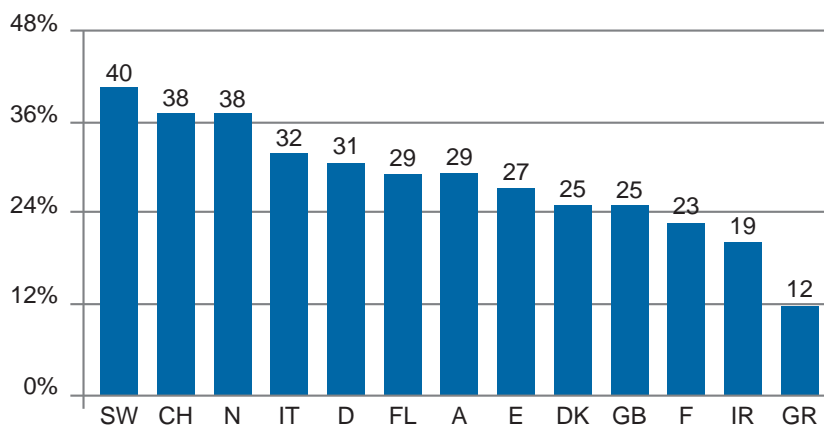
Valutazione Internazionale Comparativa

Una valutazione sintetica comparativa delle esperienze di raccolta e riutilizzo degli oli usati nei diversi paesi europei e comunitari può aiutarci a comprendere qual'è la posizione italiana nelle classifiche internazionali di raccolta e riutilizzo e quali spazi di miglioramento sono configurabili.

L'Italia si posiziona ai primi posti del confronto europeo con una soluzione pressoché unica. Il Consorzio è una forma gestionale non utilizzata da nessuno degli altri paesi europei, dove nella maggior parte dei casi il mercato ha raggiunto un proprio equilibrio senza un intervento esterno - pubblico o misto - imposto dalla normativa.

Nell'ambito dei paesi confrontati l'Italia si colloca al quarto posto, dopo Svezia, Svizzera e Norvegia, per percentuale di raccolta in relazione agli oli lubrificanti immessi sul mercato.

Percentuale di raccolta sull'immesso al consumo



Fonte: Rivista Equilibri - Speciale Europa, anno 2000

Una comparazione tra la percentuale di raccolta in relazione all'immesso al consumo è estremamente difficile da realizzare per tre motivi principali:

- differenze strutturali dei paesi oggetto di analisi, in relazione alla abitudini di raccolta, del parco di veicoli circolanti, della distribuzione logistica di garage e stazioni di servizio sul territorio;
- incidenza delle cosiddette "aree critiche", quelle in cui risulta difficoltosa la raccolta, che in alcuni paesi prevalgono rispetto ad altri;
- differenze nelle stime della percentuale del raccogliabile, anche se nella maggior parte dei casi la metodologia utilizzata è quella fornita dal "Concawe".

Nel confronto Europeo sulle percentuali raccolte rispetto all'immesso al consumo la soluzione italiana si posiziona, come detto, al quarto posto, ma con un distacco lieve in termini di valore percentuale.

La normativa

Un importante scenario di comparazione è costituito dal quadro legislativo di riferimento.

Esistono molti punti in comune tra le legislazioni vigenti in materia di oli usati grazie alle Direttive Europee in materia (75/439/CEE e 87/101/CEE) recepite dai vari Paesi. Sostanzialmente diverse risultano, invece, le modalità applicative delle stesse in relazione al diverso recepimento ed ad un diverso approccio all'ambiente da parte della popolazione.

L'organizzazione della raccolta

Per quel che riguarda il sistema di sovvenzione alle organizzazioni di raccolta e smaltimento, si evidenziano rilevanti differenze. In Germania, Irlanda, Austria, Svezia e Regno Unito non esistono forme di sovvenzione della raccolta mentre in Francia, Spagna, Finlandia, Italia esistono forme sostanzialmente diverse. La Francia ha introdotto una tassa parafiscale integrata da uno strumento fiscale più vasto dedicato ai rifiuti e che permette di:

- sovvenzionare le imprese di raccolta in proporzione alle quantità;
- promuovere gli investimenti per il trattamento degli oli usati;
- finanziare, entro il limite del 10%, azioni collettive di informazione dedicate ai detentori.

In Finlandia esiste una tassa simile a quella francese che finanzia però una società mista pubblico-privata che coordina la raccolta sul territorio dello Stato. La Danimarca, che vanta una normativa sugli Oli Usati precedente alle Direttive Europee in materia, affida lo smaltimento dell'olio ai Comuni che possono delegarlo ad aziende private finanziate con un contributo imposto dal Comune in base al tipo di detentore (famiglie, aziende, ecc.). In Norvegia esistono quaranta aziende di raccolta, autorizzate dallo Stato, che coprono tutto il territorio Nazionale. La raccolta è a titolo oneroso ma supervisionata dallo Stato. Eccetto il caso della Svezia, dove la maggior parte dell'olio usato è inviata a combustione negli stessi luoghi di produzione, i Paesi che si servono di imprese pubbliche o miste per lo smaltimento degli oli usati sembrano raggiungere percentuali superiori di raccolta e riutilizzo.

Un confronto sintetico tra paesi

	Filosofia del paese	Organizzazione raccolta	Imnesso al consumo (Kt)	Raccolta (Kt)	% Raccolta/imnesso al consumo
Austria	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Raccoglitori autonomi sotto la responsabilità dei Comuni	86	25	28,6%
Danimarca	Sistemi con sussidi pubblici	Due organizzazioni di raccolta: pubblica (un sito di raccolta almeno ogni 275 Comuni); privata (Dansk Oil Genburg)	64	16	25,1%
Finlandia	Sistema con sussidi pubblici, gestito da una società mista (EKOKEM)	EKOKEM	83	24	29,0%
Francia	Sistemi con sussidi pubblici	Raccoglitori autonomi: 64 raccoglitori autorizzati	891	206	23,1%
Germania	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Raccoglitori autonomi: 100 raccoglitori autorizzati	1165	363	31,2%
Grecia	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Impianti di rigenerazione	122	15	12,3%
Irlanda	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Garage e siti pubblici	40	8	18,8%
Italia	Sistema con sussidi pubblici, gestito da un consorzio privato (COOU)	COOU	634	203*	32,0%
Norvegia	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Governo e raccoglitori autorizzati	83	31	37,5%
Spagna	Sistema con sussidi pubblici	Raccoglitori autonomi: 17 raccoglitori autorizzati e 60 liberi	358	96	26,8%
Svizzera	n.d.	n.d.	69	26	37,5%
Inghilterra	Nessun incentivo per la rigenerazione, incentivi per il recupero energetico	Raccoglitori autonomi: 40-50	806	198	24,6%
Svezia	Sistema autofinanziato, senza intervento pubblico	Raccoglitori autonomi: 10-20 raccoglitori autorizzati	142	56	39,9%

* Valore raccolta 1999 al lordo dell'olio da emulsione per 20 Kt
Fonte: dati tratti da Equilibri - Speciale Europa - n°31 anno 2000

Le aree critiche

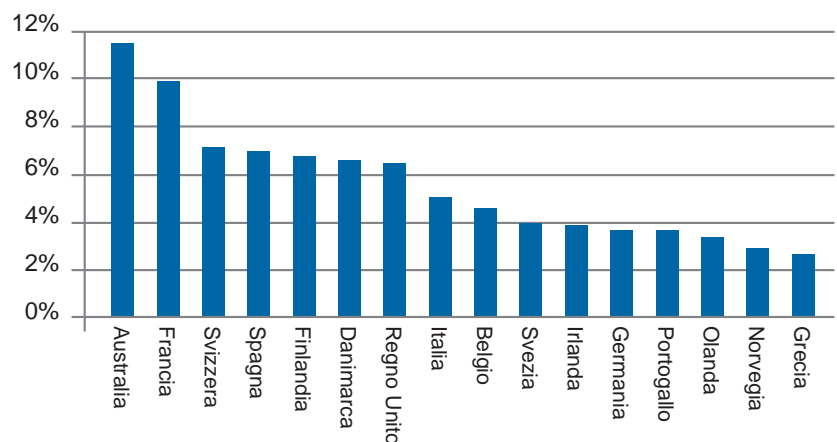
La valutazione delle “aree critiche” risulta essenziale per individuare il grado di difficoltà della raccolta; ci riferiamo principalmente al “fai da te” nella nautica, nell’agricoltura” e nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO), presenti in maniera diversa nei vari paesi.

L’elevata frammentazione delle aziende agricole, come nel caso italiano, è strettamente correlata a peggiori risultati di raccolta.

La vendita di olio nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO) è invece molto diffusa nel nord Europa e nei paesi Scandinavi dove è però presente una forte cultura della corretta gestione del rifiuto prodotto.

Si tratta, infatti, di paesi molto evoluti nel campo della raccolta differenziata di molteplici prodotti: vetro, carta, alluminio, ecc.

Stima in percentuale sull’impresso al consumo del “fai da te”



Il processo di eliminazione

Le tre possibili vie di eliminazione dell’olio usato sono, come noto, la rigenerazione, la combustione e la termodistruzione.

Le Direttive Europee indicano la rigenerazione come via preferenziale per lo smaltimento degli oli usati, ma tale via è più costosa rispetto alla combustione.

Questa motivazione spinge molti Paesi - in particolare quelli che non hanno introdotto incentivi adeguati a favorire le condizioni economiche necessarie all’utilizzo delle tecnologie di rigenerazione - ad optare per la combustione.

La Direttiva Europea 94/67/CE nasce proprio con lo scopo di stabilire misure e procedure volte a regolamentare e ridurre gli effetti negativi dell’incenerimento negli impianti di “coincenerimento”. In Italia la percentuale di olio inviata a rigenerazione supera di più del doppio, quelli della media europea.

Ai primi posti per quantità rigenerate troviamo anche la Germania, nonostante non sia incentivata in alcun modo tale forma di riutilizzo, mentre la Francia, negli ultimi anni, si è orientata sempre più alla combustione riducendo le percentuali di olio inviata a rigenerazione.

L’Italia con il suo particolare, se non “unico”, sistema di raccolta e smaltimento si colloca ai primi posti nelle graduatorie europee sia per quantità raccolte che per percentuale di rigenerazione degli oli. L’estrema variabilità rispetto a quest’ultimo dato è dovuta ad approcci completamente differenti rispetto a quello italiano utilizzati in altri paesi. Segue un approfondimento del sistema francese, spagnolo e tedesco condotto al fine di rendere possibile un primo confronto con il sistema italiano.

La gestione degli oli usati in Francia

La Francia è caratterizzata da un sistema di sussidi pubblici allo smaltimento degli oli usati mediante imposte che gravano sui carburanti e sugli oli lubrificanti.

I costi della raccolta sono sopportati da ADEME (Agence de l'Environnement et de la Matrice de l'Energie) a parte una quota di costo sostenuta direttamente dai possessori individuali e dalle società, quando gli oli usati contengono più del 5% di acqua.

Pur esistendo un controllo pubblico sull'attività, il mercato si configura in modo diverso da quello italiano.

In Francia le autorità locali, nella persona del "Prefetto di Dipartimento", sono responsabili del rilascio delle licenze per la raccolta, per una durata di 5 anni. I raccoglitori sono liberi di operare sul mercato; il trasporto dell'olio usato avviene principalmente su strada e i raccoglitori sono obbligati a intervenire per la raccolta entro 15 giorni dalla chiamata. Per quantità inferiori ai 600 litri non vige l'obbligo di intervento entro 15 giorni.

I raccoglitori sono delle persone fisiche o giuridiche che esercitano l'attività di raccolta, trasporto e stoccaggio.

Lo stoccaggio dell'olio presso i raccoglitori è, invece, sottoposto al regolamento ICYPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). La capacità di stoccaggio deve corrispondere almeno ad un dodicesimo della raccolta annuale.

Oltre ai raccoglitori autorizzati, sono obbligati alla raccolta anche le stazioni di servizio, i garage e le autorità locali tramite depositi destinati al pubblico e alle piccole imprese.

Le imprese industriali che detengono grosse quantità di olio possono procedere esse stesse all'eliminazione se dispongono dell'opportuna autorizzazione prefettizia, cosa piuttosto rara in Italia dove si tende a disincentivare lo smaltimento diretto dell'olio usato.

I detentori dell'olio usato sono responsabili della loro eliminazione; lo stoccaggio dell'olio usato presso i detentori deve rispettare imperativamente il dettato dell'art. 2 del decreto 21 novembre 1979.

L'ELIMINAZIONE DELL'OLIO USATO

L'osservatorio sugli oli usati, costituito da ADEME, ha misurato l'evoluzione del sistema di raccolta ed eliminazione degli oli usati rilevando per gli oli scuri rigenerabili una quantità più che doppia rispetto al 1986.

Altri studi condotti nel 1998-1999 dall'ADEME, tramite la società ECOBILAN, rilevano i punti di forza e debolezza della filiera per quello che riguarda il trattamento degli oli usati. Sono stati confrontati tre processi:

- la rigenerazione;
- la valorizzazione energetica in cementifici;
- il riciclaggio in raffineria.

Questi studi hanno mostrato che le due principali vie di eliminazione in Francia sono la rigenerazione e la valorizzazione energetica in cementifici. La quantità destinata ad uso energetico è pari a circa i 2/3 del raccolto, mentre la percentuale inviata a rigenerazione è circa 1/3. Il dato esposto mostra come la tendenza francese sia contraria a quella mostrata del mercato italiano dove l'olio è in prevalenza inviato a rigenerazione.

La Francia ritiene, invece, indifferente l'una o l'altra forma di riutilizzo dell'olio usato.

Scheda comparativa Francia - Italia

	FRANCIA	ITALIA
Filosofia del paese	Sistema con sussidio pubblico tramite costi sul gasolio e sull'olio riutilizzato	Sistema con sussidio pubblico gestito da un consorzio privato (COOU) che compra e vende l'olio raccolto
Immeso al consumo	891	634
Quantità raccolta (Kt)	206	203*
Autorizzazioni alla raccolta	Amministrazioni locali, con durata 5 anni	Regioni
Organizzazione della filiera	Ogni raccoglitore in modo autonomo	COOU creato nel 1982
Costo della raccolta	ADEME	Pagato dal COOU
Principale mezzo di trasporto	Strada	Strada
Fattori favorevoli/sfavorevoli all'aumento della raccolta	Sfavorevole: l'ammontare minimo per usufruire della raccolta gratuita è 600 litri	Favorevole: obbligo per tutti gli operatori del settore a partecipare al Consorzio
Fattori favorevoli/sfavorevoli alla diminuzione della raccolta illegale	Sfavorevole: sotto i 600 litri i raccoglitori non sono obbligati alla raccolta entro 15 giorni	Favorevole: forte incentivo alla rigenerazione
Numero di impianti autorizzati (dato 1998)	21 Cementifici - 7 impianti di trattamento - 2 lime Kilns	6 impianti di rigenerazione
Tecnologia di rigenerazione	Processo aggiornato nel 2001 (SOTOLUB processo Tunisino)	TDA + clay, TDA + hydro, PDA + hydro
Numero di impianti	1 (dato 1998)	6
Tasse su consumi heavy fuel	TIP P 18	30 euro/t
Tasse su consumo di lubrificante	38 euro/t	623 Governo, 42-44 consorzio (euro/t)
Costo del trasporto	15 euro/t	incluso
Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso energetico)	5 euro/t	40 euro/t
Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso rigenerazione)	2,5 euro/t	40 euro/t

* Valore raccolta 1999 al lordo dell'olio da emulsione per 20 Kt
Fonte: dati tratti da Equilibri - Speciale Europa - n°31 anno 2000

La gestione degli oli usati in Spagna

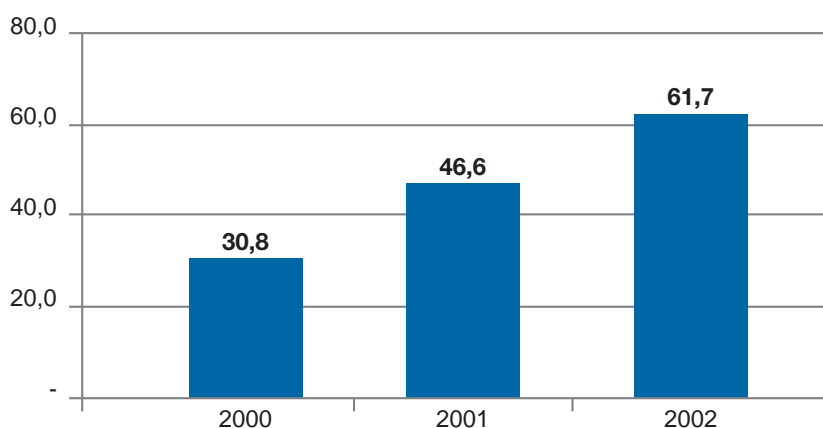
Il sistema spagnolo prevede un sussidio governativo alla raccolta e alla rigenerazione degli oli usati ma non esiste una specifica regolamentazione e controllo sull'operato dei raccoglitori e sulla competizione tra raffinerie e produttori iniziali.

In Spagna da molti anni si attende una nuova normativa per gli oli usati e la bozza introdotta di recente sembra supportare l'utilizzo del processo di rigenerazione.

Sono presenti sul territorio 3 impianti di rigenerazione: Ecolube, Cator e Santoil, sfruttati per il momento solo per il 60% della loro capacità produttiva che ammonta, complessivamente, a circa 84.000 t all'anno. L'immissione al consumo di oli nel 2002 è stata stimata in 500 Kt e la raccolta si attesta intorno alle 190 Kt annue. L'olio rigenerabile è, invece, circa 62 Kt.

Rispetto al passato si può notare un notevole incremento delle quantità di olio rigenerate, come mostrato dal grafico a seguire:

Trend rigenerazione oli usati in Spagna Kt (anni 2000-2002)



Fonte: dati Convegno Atene, del 9 maggio 2003

La Spagna sembra quindi orientata ad introdurre una normativa a chiaro supporto della rigenerazione.

Le maggiori criticità in questo paese restano quelle relative a:

- la possibilità di vendere ai consumatori olio in confezioni non superiori a un litro;
- il sistema di finanziamento e supporto delle attività diverso nelle varie regioni;
- la possibilità di introdurre l'uso di lubrificanti bio-degradabili in alcune applicazioni ad elevato rischio di inquinamento ambientale;
- l'introduzione di sistemi di controllo sull'additivazione dell'olio usato.

Scheda comparativa Spagna - Italia

	SPAGNA	ITALIA	
Raccolta	Filosofia del paese	Sistema con sussidio pubblico differenziato da regione e regione	Sistema con sussidio pubblico gestito dal un consorzio privato (COOU) che compra e vende l'olio raccolto
	Imnesso al consum	358	634
	Quantità raccolta (KT)	96	203*
	Autorizzazioni alla raccolta	17 soggetti autorizzati e 60 liberi raccoglitori	Regioni
	Organizzazione della filiera	Ogni raccoglitore in modo autonomo	COOU creato nel 1982
	Costo della raccolta	operatori + sussidi pubblici	Pagato dal COOU
	Principale mezzo di trasporto	Strada	Strada
	Fattori favorevoli/sfavorevoli all'aumento della raccolta	Sfavorevole: esistenza di molti raccoglitori liberi e assenza di una regolamentazione omogenea nelle varie regioni	Favorevole: Obbligo per tutti gli operatori del settore a partecipare al Consorzio
	Fattori favorevoli/sfavorevoli alla diminuzione della raccolta illegale	Sfavorevole: esistenza di molti raccoglitori liberi e assenza di una regolamentazione omogenea nelle varie regioni	Favorevole: Forte incentivo alla rigenerazione
Trattamento	Numero di impianti autorizzati (dato 1998)	3 impianti di rigenerazione	6 impianti di rigenerazione
	Tecnologia di rigenerazione		TDA + clay, TDA + hydro, PDA + hydro
Costi e tasse	Tasse su consumi heavy fuel	13 euro/t	30 euro/t
	Tasse su consumo di lubrificante	0 Spain; 78,5 Catalogna	623 Governo, 42-44 consorzio (euro/t)
	Costo del trasporto	incluso	incluso
	Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso energetico)	62-120 euro/t	40 euro/t
	Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso rigenerazione)	44 Spain; o Catalogna (euro/t)	40 euro/t

* Valore raccolta 1999 al lordo dell'olio da emulsione per 20Kt
Fonte: dati tratti da Equilibri - Speciale Europa - n° 31 anno 2000

La gestione degli oli usati in Germania

La Germania è caratterizzata da un sistema non sostenuto dallo Stato e finanziato tramite la vendita degli oli che vengono conferiti prevalentemente a cementifici.

Tale utilizzo dell'olio è stato oggetto di una sentenza della Corte di Giustizia che con l'ordinanza 87/101/EWG riprende la Germania per l'insufficiente quantità di olio mandato a rigenerazione.

A partire dal maggio 2002 la Germania ha introdotto una nuova legge sugli oli usati e previsto un sussidio pubblico al fine di incoraggiare la loro rigenerazione. La nuova legge non ha ancora prodotto effetti.

Scheda confronto Germania - Italia

	GERMANIA	ITALIA	
Raccolta	Filosofia del paese	Sistema senza sussidio pubblico (sussidio introdotto solo nel 2002)	Sistema con sussidio pubblico gestito dal un consorzio privato (COOU) che compra e vende l'olio raccolto
	Imnesso al consumo	1165	634
	Quantità raccolta (KT)	363	203*
	Autorizzazioni alla raccolta		Regioni
	Organizzazione della filiera	Ogni raccoglitore in modo autonomo	COOU creato nel 1982
	Costo della raccolta	possessori dell'olio	Pagato dal COOU
	Principale mezzo di trasporto	ferrovia	Strada
	Fattori favorevoli/sfavorevoli all'aumento della raccolta	Favorevole: alto livello di domanda da parte dei cementifici	Favorevole: Obbligo per tutti gli operatori del settore a partecipare al Consorzio
	Fattori favorevoli/sfavorevoli alla diminuzione della raccolta illegale		Favorevole: Forte incentivo alla rigenerazione
Trattamento	Numero di impianti autorizzati (dato 1998)	4 impianti	6 impianti di rigenerazione
	Tecnologia di rigenerazione	TFE+clay; TFE+solvent; TFE + Hydro	TDA + clay, TDA + hydro, PDA + hydro
Costi e tasse	Tasse su consumi heavy fuel	28 euro/t	30 euro/t
	Tasse su consumo di lubrificante	16 euro/t	623 Governo, 42-44 consorzio (euro/t)
	Costo del trasporto	incluso	incluso
	Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso energetico)	45-65 euro/t	40 euro/t
	Prezzo di acquisto dell'olio raccolto (uso rigenerazione)	50-80 euro/t	40 euro/t

* Valore raccolta 1999 al lordo dell'olio da emulsione per 20Kt
Fonte: dati tratti da Equilibri - Speciale Europa - n° 31 anno 2000



Roma, 29 Luglio 2003

Cod. Fisc. 01893960136 - Part. IVA 10195280150

Cap. Sociale € 49.400 int. Vers. - CCIAA 1351553 - Registro Imprese 310526 Milano

Verifica del Rapporto Ambientale 2002 del Consorzio Obbligatorio Oli Usati

La presente lettera riporta i risultati della verifica svolta da The IT Group Infrastructure & Environmental Italia s.r.l. alla quale è stato richiesto di esaminare il "Rapporto Ambientale 2002" predisposto dal Consorzio Obbligatorio Oli Usati (Coou).

Nell'impostazione delle attività The IT Group Infrastructure & Environmental Italia s.r.l. ha seguito le indicazioni del "Forum sulla Certificazione dei Rapporti Ambientali", svolto presso la Fondazione Eni Enrico Mattei di Milano. La verifica è stata rivolta sia al Rapporto, sia alle procedure ed alle attività di raccolta e aggregazione dei dati e delle informazioni che costituiscono il Rapporto stesso, allo scopo di mettere in luce i seguenti aspetti specifici:

- Verificare se il Rapporto risulti esaustivo nel presentare tutti gli aspetti e gli impatti significativi delle attività del Coou;
- Verificare se il Rapporto sia comprensibile e chiaro per tutti i dati e le informazioni riportati;
- Verificare se le procedure ed il sistema utilizzati per la raccolta e l'aggregazione dei dati e delle informazioni siano idonei e affidabili.

La verifica è stata condotta utilizzando quanto previsto dagli standard ASTM (E 1527 - 97) e cioè analisi documentale, colloqui col personale responsabile della conduzione delle varie attività e raccolta di evidenze visive.

Sono state svolte verifiche a campione sui dati inclusi nel Rapporto effettuando audit presso:

- L'unità del Consorzio e la società di consulenza che hanno curato la raccolta dei dati e delle informazioni e la predisposizione del Rapporto;
- Lo stabilimento ed il deposito consortile Viscolube di Ceccano (Frosinone);
- Il Concessionario Venanzieffe di Villastanza di Parabiago (Milano).

Sono stati controllati a campione i dati provenienti dalle varie aziende aderenti al Consorzio ed è stata controllata l'affidabilità del sistema di raccolta dati.

Sono state inoltre controllate l'attendibilità e la congruenza dei dati nonché l'affidabilità delle metodologie usate per il calcolo o la stima dei singoli dati ambientali.

Va ancora sottolineato come il Consorzio abbia affrontato la predisposizione del Rapporto con la volontà di trasparenza e di chiarezza che lo contraddistingue e come sia costante lo sforzo di comunicazione verso l'esterno per aumentare sempre più l'efficacia dell'azione svolta a salvaguardia dell'ambiente.

Il Rapporto è completo ed esauriente nell'includere gli aspetti significativi delle attività del Consorzio e segue in modo puntuale le linee guida adottate.

Il Rapporto è chiaro e comprensibile per il lettore, la struttura è sufficientemente semplice ed i dati sono espressi utilizzando parametri ed indicatori adeguati e corretti.

Il sistema di raccolta dei dati e delle informazioni si è rivelato, alla verifica, sufficientemente efficace, mentre le metodologie usate per il calcolo o la stima dei singoli dati ambientali sono da ritenersi corrette e sono state riscontrate adeguatamente documentate.

Per il futuro, si consiglia di esaminare la possibilità di predisporre un sistema continuo di raccolta dei dati da inserire nel Rapporto ambientale; ciò permetterebbe una costante e più completa risposta da parte delle aziende aderenti al Consorzio e potrebbe condurre alla messa a regime di un vero e proprio sistema di gestione dei dati ambientali.

In sintesi si attesta che il Rapporto Ambientale 2002 del Consorzio Obbligatorio Oli Usati è completo, comprensibile ed affidabile.

dott. Maurizio Gamba
Manager Italian Operations

ing. Fabio Chiericato
Technical Director

Glossario

- :: **Basi lubrificanti raffinate:** sono ottenute da processi di raffinazione.
-
- :: **CO:** monossido di carbonio, gas tossico prodotto dall'incompleta combustione di carburanti e combustibili.
-
- :: **CO₂:** anidride carbonica, gas prodotto da tutti i processi di combustione di carburanti e combustibili.
-
- :: **Combustione:** utilizzazione degli oli usati come combustibile, con recupero del calore prodotto.
-
- :: **Concessionario:** il Raccoglitore facultizzato dal COOU ad accettare cessioni di Oli Usati per conto del COOU stesso e licenziatario del marchio consortile.
-
- :: **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.
-
- :: **COOU:** Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati costituito ai sensi del D.P.R. 23 agosto 1982 n. 691.
-
- :: **Deposito Temporaneo:** l'accumulo praticato nel luogo di produzione, prima della raccolta.
-
- :: **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 (Environmental Management and Audit Scheme):** regolamento 1836 emanato nel 1993, abrogato e sostituito dal regolamento n. 761/01 dall'Unione Europea per lo sviluppo di sistemi di ecogestione ed ecoaudit per le aziende operanti nell'ambito dell'Unione Europea.
-
- :: **Forni a griglia:** rappresentano la tipologia più diffusa e sperimentata per la realizzazione di camere di combustione e sono derivati da installazioni similari per la combustione di carbone. In tali tipi di impianti la combustione avviene progressivamente lungo una griglia, dotata di elementi mobili in grado di far avanzare e mescolare simultaneamente il rifiuto. A valle della camera di combustione i fumi passano attraverso una camera di post-combustione, che attua lo scopo di completare la combustione e minimizzare l'emissione di microinquinanti organici.
-
- :: **Forni a tamburo rotante:** sono costituiti da un cilindro rotante inclinato sull'orizzontale per facilitare l'avanzamento dei rifiuti. Sono adatti in genere per la termodistruzione di rifiuti speciali (solidi, fusti, fanghi, liquidi).
-
- :: **Forni a letto fluido:** derivano da applicazioni adottate nell'industria chimica. Sono caratterizzati da una griglia fissa che sostiene un letto di materiale inerte (sabbia+ceneri di combustione), mantenuto in uno stato di sospensione (fluidizzazione) dall'aria di combustione alimentata sotto la suddetta griglia. Le caratteristiche salienti di tale tipologia impiantistica sono l'elevata efficienza di combustione e i carichi termici specifici elevati che permettono la realizzazione di forni compatti. Altri vantaggi infine sono costituiti dalla notevole efficienza dei recuperi termici, nonché dalla presenza di pochi organi meccanici in movimento.
-
- :: **Miscela 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_x:** ossidi di azoto, comprendono NO e NO₂. Il primo è un gas inodore e incolore che, pur costituendo in componente principali delle emissioni di NO_x, nell'aria viene gradualmente ossidato a NO₂. L'NO₂ ha un colore rosso-bruno ed è dotato, a livelli elevati, di un odore pungente.
-
- :: **Oli Usati:** comprendono gli Oli Usati Interi e le Miscela Oleose.

- :: **Oli Usati Interi:** qualsiasi olio industriale o lubrificante, 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 macchinari, turbine o comandi idraulici e quelli contenuti nei filtri usati.
-
- :: **PCB (Policloro Bifenili):** hanno origine sintetica e sono composti da una miscela di 209 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 bioaccumulabilità lungo la catena alimentare.
-
- :: **PST (Particolato Sospeso Totale):** composizione di particelle di materia di dimensioni estremamente ridotte tali da rimanere, sospesi in aria prima di depositarsi al suolo. Se tali particelle sono inferiori a 10 micron, possono essere pericolose arrivando agli alveoli polmonari.
-
- :: **Raccogliatore:** impresa autorizzata ex legge 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.
-
- :: **Recupero:** la rigenerazione e la combustione degli Oli Usati.
-
- :: **Registro degli Oli Usati:** registro nel quale devono essere riportati cronologicamente, per ogni operazione, i dati quantitativi, la provenienza e l'ubicazione degli oli ceduti ed eliminati da parte di chiunque produce, ottiene, detiene, raccoglie o elimina Oli Usati in quantitativi superiori a 300 litri annui.
-
- :: **Riciclaggio:** tecnica di disinquinamento e smaltimento dei rifiuti che consiste nel recupero, grazie a una raccolta differenziata, dei rifiuti.
-
- :: **Rifiuti:** qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nell'allegato A del D.Lgs. n. 22/97 e di cui il detentore si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi.
-
- :: **Rifiuto pericoloso:** qualsiasi rifiuto non domestico di cui all'allegato D del D.Lgs. n. 22/97 sulla base degli allegati G, H, ed I.
-
- :: **Rigenerazione:** qualunque procedimento che permetta di produrre oli 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.
-
- :: **Smaltimento:** la distruzione degli Oli Usati tramite incenerimento.
-
- :: **SO₂:** biossido di zolfo, gas incolore e inodore, facilmente assorbito dal tratto superiore dell'apparato respiratorio.
-
- :: **Stoccaggio:** il deposito preliminare alle operazioni di recupero o di smaltimento.
-
- :: **Trattamento:** le operazioni destinate a consentire la riutilizzazione degli oli usati attraverso la rigenerazione e la combustione.
-
- :: **U.E.I.L.:** Unione Europea dei Produttori Indipendenti di Oli Lubrificanti.
-
- :: **UNI EN ISO 9001/2000:** serie di norme emanate dall'International Organization for Standardization (ISO) per l'introduzione di un sistema di gestione della qualità.
-
- :: **UNI EN ISO 14000/1996:** standard internazionale per l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale da parte delle imprese.
-
- :: **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.

Il Rapporto Ambientale del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati
è stato redatto dalla Soc. Fiori & Associati.
Soc. Fiori & Associati Srl - Via Bertoloni, 1/E - 00197 Roma
telefono 0680691258 - fax 0680690182

Realizzato da eprcomunicazione
Via Arenula, 29 - 00186
telefono 06681621 - fax 0668162390 - eprcomunicazione.it

Per ulteriori informazioni contattare l'ingegnere Federica Scorsone
Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati
telefono 06596931 - fax 065413432

Si ringrazia Viscolube SpA per il contributo
relativo alla sezione "La Rigenerazione".

Stampato presso Tipografia la Piramide - ottobre 2003

