

Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati  
**RAPPORTO AMBIENTALE 2003**



## INDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>LETTERA DEL PRESIDENTE</b>  | 7  |
| <b>STRUTTURA DEL DOCUMENTO</b>                                       | 9  |
| <b>PARTE I</b>   | 10 |
| <b>POLITICA AMBIENTALE ED OBIETTIVI DEL CONSORZIO</b>                | 11 |
| CONFRONTO CON GLI OBIETTIVI DEL 2003                                 | 11 |
| POLITICA ED OBIETTIVI PER IL 2004                                    | 11 |
| <b>STRUTTURA ED ATTIVITÀ DEL CONSORZIO</b>                           | 13 |
| COOU: STRUTTURA ORGANIZZATIVA E FINALITÀ GESTIONALI                  | 13 |
| Organizzazione interna   | 15 |
| Ruoli e responsabilità nell'attività di tutela ambientale            | 15 |
| Finanziamento e costi delle attività                                 | 17 |
| <b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA</b>                              | 20 |
| IMMISSIONE AL CONSUMO  | 20 |
| RACCOLTA   | 21 |
| STOCCAGGIO   | 26 |
| PROCESSI DI TRATTAMENTO  | 26 |
| LAVORAZIONE DEGLI OLI USATI  | 28 |
| EMULSIONI  | 30 |
| SETTORI A RISCHIO  | 31 |
| BUSINESS PROJECT REENGINEERING                                       | 34 |
| <b>RICERCA SULLE QUANTITÀ DI OLI LUBRIFICANTI USATI RECUPERABILI</b> | 37 |
| PREMESSA   | 37 |
| FINALITÀ DELLA RICERCA   | 37 |
| MODALITÀ DEL LAVORO  | 37 |
| TEAM DI LAVORO   | 38 |
| VALORIZZAZIONE E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI DELLO STUDIO             | 38 |
| <b>DISPOSIZIONI NORMATIVE VIGENTI</b>                                | 39 |
| NORMATIVA RECENTE  | 40 |
| QUESTIONI APERTE   | 41 |
| SISTEMI DI QUALITÀ E DI GESTIONE AMBIENTALE                          | 42 |
| <b>PARTE II</b>  | 44 |
| <b>METODOLOGIA UTILIZZATA NEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>                | 45 |
| RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI   | 45 |
| Sistemi di gestione dati dei raccoglitori                            | 45 |
| Sistema informativo del COOU   | 46 |

|  |            |
|--|------------|
| UTILIZZO DEI DATI AL FINE DEL CALCOLO DEGLI INDICATORI                     | 47         |
| APPROCCIO METODOLOGICO NELLA FASE DI RACCOLTA                              | 47         |
| Raccolta primaria  | 48         |
| Raccoglitori liberi  | 48         |
| Concessionari  | 48         |
| Descrizione del campione rappresentativo dei raccoglitori                  | 50         |
| Descrizione e caratteristiche della check-list - raccoglitori              | 50         |
| Raccolta secondaria  | 51         |
| ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI RACCOLTA                        | 51         |
| APPROCCIO METODOLOGICO NELLA FASE DI STOCCAGGIO E DI RIGENERAZIONE         | 55         |
| Stoccaggio: caratteristiche ed approccio metodologico                      | 55         |
| Descrizione e caratteristiche della check-list - stoccaggio                | 57         |
| ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI STOCCAGGIO                      | 58         |
| Rigenerazione: caratteristiche ed approccio metodologico                   | 59         |
| ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI RIGENERAZIONE                   | 64         |
| <b>PARTE III</b>   | <b>66</b>  |
| <b>BENEFICI AMBIENTALI</b>   | <b>67</b>  |
| INDICATORI AMBIENTALI  | 68         |
| INDICATORI FISICI  | 71         |
| INDICATORI DI ECOEFFICIENZA  | 74         |
| <b>PARTE IV</b>  | <b>80</b>  |
| <b>RUOLO DELLA COMUNICAZIONE: CORREGGERE<br/>I COMPORTAMENTI SCORRETTI</b> | <b>81</b>  |
| <b>TARGET DELLA COMUNICAZIONE CONSORTILE E INIZIATIVE DEDICATE</b>         | <b>81</b>  |
| ISTITUZIONI  | 81         |
| “FAI DA TE”  | 84         |
| Autotrazione   | 84         |
| Nautica  | 86         |
| Agricoltura  | 87         |
| OPINIONE PUBBLICA  | 88         |
| “SISTEMA CONSORZIO”  | 90         |
| MEDIA  | 93         |
| NUMERI DELLA COMUNICAZIONE   | 93         |
| PROSPETTIVE  | 94         |
| <b>GLOSSARIO</b>   | <b>97</b>  |
| <b>LETTERA DEL VERIFICATORE</b>  | <b>103</b> |







## LETTERA DEL PRESIDENTE



Il Rapporto Ambientale 2003 è, per noi del Consorzio Obbligatorio Degli Oli Usati e per i nostri stakeholder, un documento di particolare importanza. In primo luogo, la sua pubblicazione coincide con il nostro primo ventennio di effettiva attività, perché è nel 1984 che abbiamo raccolto il primo chilo di olio usato ed abbiamo fatto nostro l'impegno di raccogliere tutti gli altri, "fino all'ultimo". In secondo luogo, perché nel 2003, per la prima volta, non solo abbiamo colto, come sempre, gli obiettivi di raccolta definiti in budget, ma li abbiamo nettamente superati, pur in presenza di un forte calo nella immissione al consumo di lubrificanti nuovi.

Aver raccolto, nel 2003, oli usati per il 35% delle quantità di lubrificante nuovo immesso al consumo significa aver superato di oltre l'8% il risultato, sia pur importante, dell'anno precedente; ma c'è di più: dobbiamo infatti ricordare che solo nel 2001 eravamo riusciti a scavalcare la soglia del 30%!

Realizzare questi obiettivi mentre l'immesso al consumo decresce dell'1,7% - e ancora più nettamente decresce la quota assorbita dall'autotrazione - è un risultato fortemente in controtendenza che premia i nostri sforzi. Un risultato di estremo interesse perché conferma un trend di costante miglioramento della prestazione ambientale del Consorzio e perché dà riscontro alle nuove scelte di politica industriale definite e messe in atto nel corso dell'anno.

Nella vita delle persone, delle organizzazioni e delle imprese, la maggior parte degli insegnamenti viene dagli insuccessi. È l'insuccesso che spinge ad analizzare, valutare, ripensare ciò che si è fatto. Il successo, al contrario, rischia di provocare, quantomeno, un temporaneo calo di tensione.

Non è così per noi. Proprio questo successo oltre le previsioni ci obbliga, infatti, a ripensare in profondità i nostri obiettivi. Questa modalità di rimettere tutto in discussione fa ormai parte del nostro nuovo modo di operare e viene applicata in ogni ambito. All'esterno, cercando di raccogliere di più, di sensibilizzare con metodi innovativi l'opinione pubblica ed in particolare i giovani, di qualificare meglio le relazioni con le Istituzioni ed i Consorziati, di fare Sistema nella filiera. All'interno, ripensando l'organizzazione, l'informatizzazione, le risorse.

Anche il mercato va ridefinito. Qual è, oggi, il mercato degli oli usati? La realizzazione di una indagine conoscitiva ci fornirà riscontri accettabili sui quali riparametrare i nostri obiettivi, disegnando un quadro nuovo e completo di "dove e cosa raccogliere"; la tendenza dei consumi "autotrazione" è ormai calante da alcuni anni; le importanti quantità aggiuntive 2003 provengono in gran parte dai comparti industriali, dove a lungo si è ritenuto che vi fosse ben poco da migliorare.

Ecco dove i vent'anni di esperienza sposano le risultanze del Rapporto Ambientale: nell'impegno già in corso di rileggere, attraverso criteri scientifici completi quanto penetranti, le potenzialità della raccolta nell'intero sistema nazionale degli utilizzatori di oli lubrificanti. E in quello, proiettato nel futuro, di conseguire a tutto campo risultati di vera eccellenza.

Un impegno "strategico" che pone al centro della scena la conoscenza, facendone una leva fondamentale di trasformazione. Una chiave essenziale per le pagine che seguono, delle quali Vi auguro e Vi raccomando una buona lettura.

*Paolo Tomasi*



## STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il rapporto ambientale del 2003 è redatto al fine di informare la collettività, in modo puntuale e completo, sulle principali relazioni tra il "Sistema Consorzio" e l'ambiente.

Il documento che segue si articola in quattro parti:

- una qualitativa: volta a descrivere il Consorzio, soffermandosi sulla sua Politica Ambientale, sull'attività e dimensione, sulla descrizione generale dei processi produttivi e dei principali aspetti ambientali connessi all'attività, sui risultati del 2003 in termini di olio usato raccolto, smaltito, etc.;
- una quantitativa: il vero e proprio Bilancio Ambientale, nel quale dopo una necessaria premessa metodologica, 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;
- una presentazione delle principali iniziative di comunicazione realiz-

zate nell'anno: volta a descrivere l'impegno del Consorzio nella diffusione della conoscenza circa le sue politiche ed i suoi obiettivi ed alla consapevolezza dell'importanza di un comportamento corretto e rispettoso verso l'ambiente circostante.



PARTE I



## **POLITICA AMBIENTALE ED OBIETTIVI DEL CONSORZIO**

### **CONFRONTO CON GLI OBIETTIVI ENUNCIATI NEL 2002**

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU) è ormai giunto al suo 20° anno di attività. In coerenza con il suo compito di riduzione dei danni ambientali legati al rifiuto "lubrificante usato" 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 nel corso del 2003 è stata pienamente coerente con le linee guida definite ad inizio anno.

Il COOU ha tenuto fede ai suoi impegni:

1. effettuando innumerevoli attività di formazione del personale;
2. realizzando consistenti iniziative di comunicazione (descritte a seguire) per dialogare in modo continuo con i cittadini e mantenere vivo l'interesse e l'attenzione di tutti gli stakeholder del Consorzio verso la tematica della tutela ambientale;
3. migliorando la sua performance sia in termini di quantità di olio usato raccolte che di procedure utilizzate;
4. raggiungendo una percentuale di olio usato raccolto su olio nuovo

immesso al consumo del 35%, valore che supera l'obiettivo del 32% fissato ad inizio anno;

5. effettuando il passaggio alla VISION 2000 e attivando le procedure di registrazione EMAS II tramite l'individuazione degli impatti ambientali prodotti dall'organizzazione nel contesto in cui opera e l'adeguamento dell'intero sistema organizzativo-gestionale al modello prescritto.

Il COOU sta continuando, inoltre, il suo impegno per l'ottenimento di procedure legislative semplificate che permettano 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 facilmente conferire.

Anche nel settore delle emulsioni il COOU ha scelto un impegno più diretto che mira alla creazione, a regime, di un centro per il trattamento delle miscele oleose garantendo la correttezza del processo e avviando, per il 2004, nuovi meccanismi di gestione del trattamento di questo rifiuto pericoloso.

### **POLITICA ED OBIETTIVI PER IL 2004**

La Politica Ambientale per l'anno 2004 si esplicherà con interventi sia interni alla filiera del Consorzio sia esterni.

I macro-obiettivi da perseguire nel medio-lungo termine sono riconducibili a:

1. dialogo continuo con cittadini ed Istituzioni sui temi ambientali;
2. stretta collaborazione con il legislatore per giungere alla semplifi-

cazione degli adempimenti legislativi da rispettare nella definizione delle aree di stoccaggio dell'olio usato;

3. collaborazione con associazioni e imprese, volta alla promozione di sviluppi tecnologici in grado di migliorare il processo di raccolta, recupero e smaltimento dell'olio usato.

Ciò si traduce in una serie di obiettivi di periodo da perseguire tramite interventi concreti che permetteranno:

1. la puntuale ricerca di miglioramento della quantità di olio usato raccogliibile in rapporto all'immissione al consumo;
2. la diffusione, tramite campagne di comunicazione sempre più incisive, della conoscenza dei problemi ambientali connessi al corretto smaltimento dell'olio usato e della cultura della difesa dell'ambiente;
3. il continuo miglioramento della qualità nelle operazioni che fanno capo alla filiera ed, in particolare, alle strutture di raccolta;
4. il reengineering spinto dei processi interni al Consorzio che permetta di lavorare con tecniche e strumenti di supporto atti a semplificare il flusso dei processi anche attraverso una informatizzazione capillare.

Il Consorzio ha avviato ad aprile, in collaborazione con EniTecnologie, una ricerca che ha come obiettivo una stima aggiornata di quanto olio usato sia raccogliibile. Questo permetterà al Consorzio di conoscere meglio il proprio mercato di riferimento e calibrare con maggiore

finalizzazione i propri obiettivi. Nelle sue politiche ambientali il Consorzio continuerà a supportare la semplificazione delle procedure autorizzative e l'eliminazione dei vincoli normativi perché tutta l'attività della filiera possa fluire più rapidamente nell'interesse del risultato ambientale.

La chiara volontà del Consorzio di impegnarsi per un continuo miglioramento dell'attività svolta è, inoltre, confermata dal lavoro già realizzato in materia di implementazione del Sistema di Gestione per la Qualità il cui utilizzo verrà ulteriormente affinato nel corso del 2004 e dall'attivazione delle procedure di registrazione Emas II.

Continua l'impegno nei settori in cui più difficile è la raccolta di olio usato, quelle aree cioè in cui è fortemente presente il "fai da te" quali l'autotrazione, la nautica e l'agricoltura, con numerose iniziative specifiche sul territorio come la partecipazione ad eventi di rilevanza nazionale come fiere e manifestazioni.

Partirà inoltre nella provincia di Macerata un test che consentirà di valutare quanto olio usato in più possa essere raccolto a fronte di una maggiore diffusione di centri di stoccaggio messi a disposizione dei detentori.



## STRUTTURA ED ATTIVITÀ DEL CONSORZIO

### **COOU: STRUTTURA ORGANIZZATIVA E FINALITÀ GESTIONALI**

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati - COOU - venne istituito con il D.P.R. n. 691 del 1982 a seguito del recepimento della Direttiva Europea n. 439 del 1975. Successivamente con il D.lgs. n. 95 del 1992, integrato con il Decreto Ministeriale n. 392 del 1996 dell'allora Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato, venne recepita nel nostro Paese anche la Direttiva CEE n. 101 del 1987, 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 e ne sono gli azionisti 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 questo rifiuto che può essere trasformato, per le sue caratteristiche, in

una risorsa da riutilizzare. Il Consorzio deve, inoltre, informare e sensibilizzare l'opinione pubblica sui pericoli legati ad un uso improprio degli oli usati e sui comportamenti corretti da seguire.

Senza l'intervento del Consorzio l'olio usato che si genera alla fine del ciclo di vita di un lubrificante 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. n. 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.

In Italia, ogni anno, vengono immesse al consumo circa 600 mila tonnellate di olio lubrificante.

Quando l'olio non risponde più all'impiego a cui è stato destinato, cioè alla fine del suo ciclo di vita, la parte che non viene consumata durante l'utilizzo costituisce l'olio usato che deve essere raccolto neutralizzando le sue caratteristiche inquinanti.

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



mini quantitativi un kg di olio usato può produrre circa 0,6 kg di base lubrificante, oltre ad altri prodotti (gasolio, fuel, bitumi, etc.), 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 20 anni di Consorzio, grazie al riutilizzo dell'olio usato, sono stati risparmiati circa 650 milioni di euro sulla bolletta energetica del nostro Paese.

### **Organizzazione 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 costituito da 16 componenti tra cui:

- il Presidente;
- il Vice Presidente;
- otto componenti scelti tra le persone designate dalle imprese consorziate che immettono al consumo oli lubrificanti;
- due componenti scelti 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 dei nuovi. Il Consiglio di Amministrazione elegge, inoltre, il Segretario Generale con il compito di coadiuvare Presidente e Vice Presidente e di assicurare il funzionamento delle strutture operative del Consorzio.

### **Ruoli e responsabilità nell'attività di tutela ambientale**

Tutte le risorse umane e materiali del COOU sono volte alla tutela dell'ambiente. L'organico del Consorzio al 31/12/2003 comprende 22 dipendenti; la sede amministrativa è in Roma da dove vengono coordinate tutte le attività.

Le figure professionali del COOU che operano a diretto contatto con i soggetti responsabili del processo produttivo (raccoglitori, titolari dei depositi di stoccaggio, delle raffinerie e responsabili degli impianti di termodistruzione) svolgono un importante ruolo di controllo che si esplica in:

- verifiche sulla qualità dell'olio usato conferito tramite analisi di laboratorio volte ad individuare la tipologia di trattamento preferibile per lo smaltimento dell'olio;
- gestione e controllo del processo di conferimento a raffinerie, cementifici e impianti di smaltimento;
- confronto e verifica dei dati mediante incrocio tra le quantità di olio immesse sul mercato e quelle conferite al Consorzio;

- raccolta di una considerevole mole di dati sull'andamento del mercato dei lubrificanti;
- elaborazione di statistiche e studi da fornire al Ministero e agli altri organi pubblici e privati interessati alla tutela dell'ambiente;
- supporto continuo dei raccoglitori e impegno verso la soluzione dei problemi da essi incontrati.

Affinché tale sistema funzioni in maniera efficace l'addestramento del personale gioca un ruolo molto rilevante. La formazione e sensibilizzazione del personale gioca un ruolo fondamentale anche nella definizione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA). Una costante attenzione alle attività di formazione, in relazione alle tematiche di qualità, sicurezza e ambiente è dimostrata dalla spesa annua del COOU in formazione che ammonta a circa € 30.000. Nel 2003 sono state, inoltre, affinate le già utilizzate "schede del personale" che ora contengono anche informazioni circa la formazione fruita in materia di qualità, sicurezza ed ambiente e le esperienze professionali del personale in tali settori. Ciò permette una gestione per processi in cui le risorse sono attribuite coerentemente alle proprie professionalità ed in cui c'è un'attenzione costante all'aggiornamento ed alla crescita culturale e professionale.



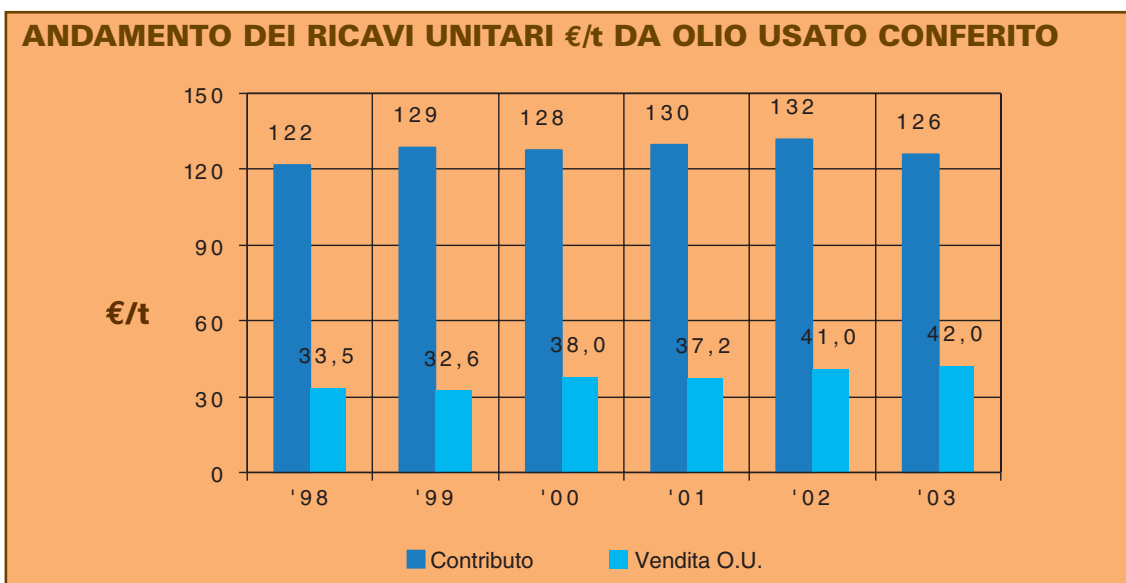
## Finanziamento e costi delle attività

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 unitario, per ogni tonnellata di olio lubrificante immessa al consumo, per la copertura dei costi sostenuti per l'assolvimento dei compiti del Consorzio stesso.

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.

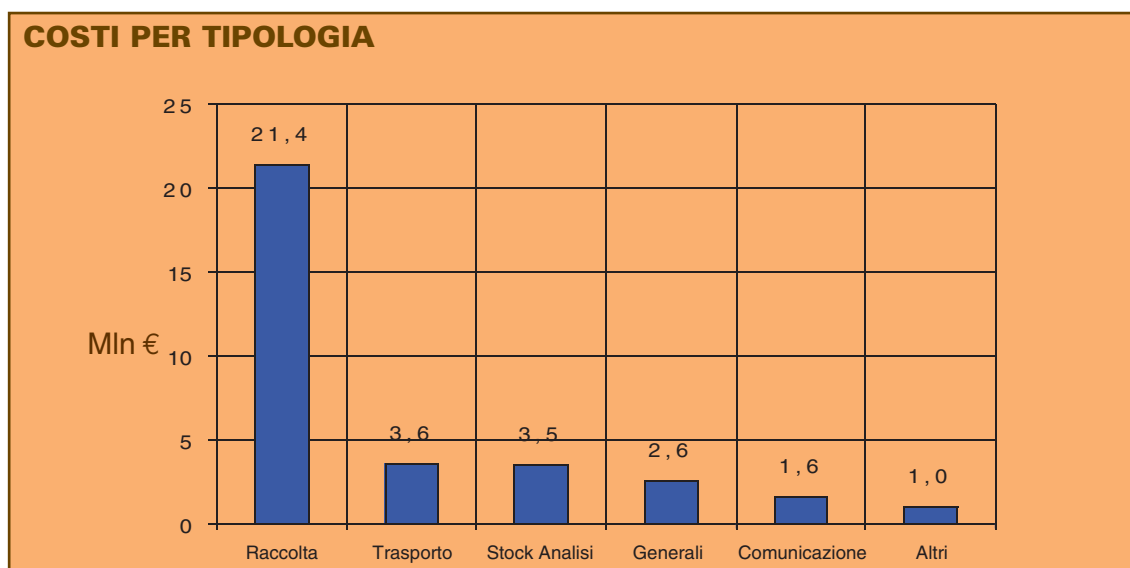


Fonte: elaborazione su dati Bilancio COOU 1998-2003

I costi sostenuti dal Consorzio per la sua attività istituzionale (raccolta e comunicazione ai cittadini), al netto dei ricavi provenienti dalla rivendita dell'olio usato raccolto, sono quindi annualmente ripartiti tra le imprese consorziate in modo proporzionale all'immissione al consumo effettuata, sulla base del principio, di matrice europea, "chi inquina paga". I consorziati versano al Consorzio un contributo per ogni tonnellata di olio immesso sul mercato; l'ammontare complessivo di tale contributo è stato per il 2003 di € 25.311.000.

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 singolarmente raccolte;
- i costi di stoccaggio ed analisi dell'olio;
- i costi di trasporto;
- le spese generali e di struttura;
- i costi per le iniziative di comunicazione ed i costi di gestione del Consorzio stesso.



Fonte: dati Bilancio COOU 2003

Il Consorzio sostiene costi totali per € 35.372.000 al netto dei contributi alla rigenerazione; non sono a carico del Consorzio i costi per la distruzione dell'olio non rigenerabile. Il prodotto viene smaltito dal COOU ma il costo della sua distruzione viene ribaltato sul 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, questi variano a seconda della tipologia di olio raccolto e delle specifiche politiche ambientali realizzate dal COOU.

Di seguito si riportano i valori medi dei compensi erogati nel corso del 2003 per ogni tonnellata di olio usato "a specifica" conferita al COOU.

| <b>COMPENSI MEDI RACCOLTA</b>                             | <b>€/t</b> |
|---|------------|
| OLIO USATO SCURO RIGENERABILE (COD. 01)                   | 61,98      |
| OLIO USATO EX TRASFORMATORE RIGENERABILE (COD. 02)        | 118,79     |
| OLIO USATO SCURO RIUTILIZZABILE PER COMBUSTIONE (COD. 03) | 51,65      |
| OLIO USATO CHIARO RIGENERABILE (COD. 06)                  | 98,13      |
| OLIO USATO SCURO RIUTILIZZABILE PER COMBUSTIONE (COD. 13) | 25,82      |
| COMPENSO COLORI   | 23,76      |
| COMPENSO DATI   | 7,75       |
| COMPENSO DATI EMULSIONI                                   | 2,58       |
| COMPENSO MICRORACCOLTA (PRELIEVI < kg 400)                | 51,65      |
| COMPENSO PCB  | 2,07       |
| COSTO TRASPORTO PRIMARIO                                  | 17,37      |
| COMPENSO MICRORACCOLTA (PRELIEVI < kg 180)                | 30,96      |

*Fonte: dati Bilancio COOU 2003*

## DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA

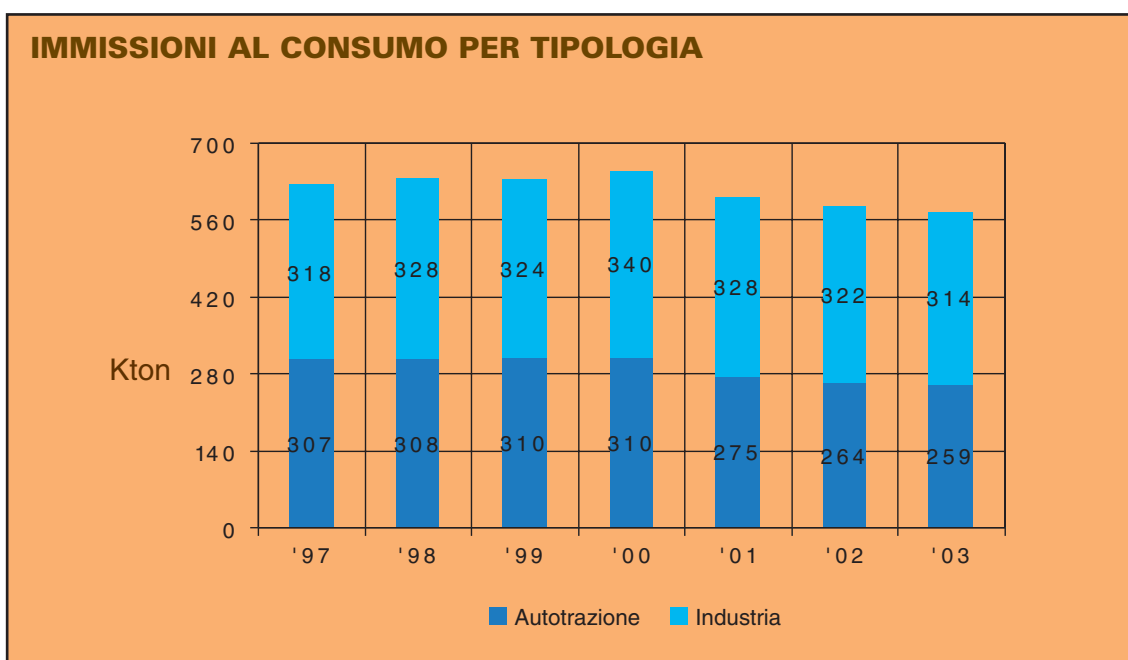
### IMMISSIONE AL CONSUMO

I risultati qualitativi e quantitativi della raccolta di olio usato realizzata dal Consorzio sono da collegare ai valori di olio lubrificante immesso al consumo nello stesso anno.

L'attività del COOU è volta alla gestione del processo di raccolta, stoccaggio e smaltimento dell'olio usato. La quantità di olio raccogliabile è strettamente connessa alla quantità di olio immesso al consumo da tutti gli operatori del settore. Il trend dell'immissione al consumo è sensibilmente decrescente. La causa di queste riduzioni è da attribuire all'ingresso di nuove tecnologie nei settori dell'industria e dell'autotrazione che comportano consumi di olio inferiori a parità di produzione e/o di km percorsi.

Nel 2003 l'olio immesso al consumo è stato pari a 573.000 t con un andamento decrescente rispetto al quantitativo immesso nel 2002 pari a 586.000 t, ed alle 603.000 t del 2001.

Questa contrazione è inquadrabile in una più ampia tendenza dei mercati europei alla riduzione di impiego dell'olio lubrificante a seguito dell'introduzione di tecnologie che consumano unitariamente meno lubrificante sia nel settore dei trasporti che nell'industria.



Fonte: dati COOU 1997-2003



## RACCOLTA

Il COOU si avvale di una rete di raccolta costituita, al 31/12/2003, da 73 aziende di cui 65 concessionari e 8 raccoglitori dislocati in tutte le regioni d'Italia che con automezzi propri, o tramite sub-raccoglitori, visitano i detentori raccogliendo gli oli usati e stoccandoli nei loro depositi.

La rete delle aziende raccoglitrici costituisce la spina dorsale dell'organizzazione consortile e fornisce il servizio di "raccolta primaria" offerto a qualsiasi detentore. I rapporti con i concessionari sono regolati da un contratto di servizio che mira a definire diritti e obblighi dei contraenti e a garantire il miglioramento continuo della qualità del processo di raccolta. Il miglioramento della performance dei concessionari viene perseguito stimolandoli all'ottenimento delle certificazioni ISO 9000 e ISO 14000 (o EMAS II in alternativa). Il servizio di raccolta è del tutto gratuito per il detentore di oli usati non inquinati. Una volta raccolto e conferito l'olio al COOU questi provvede allo stoccaggio, alla classificazione e al trasferimento agli impianti di riutilizzo tramite rigenerazione o combustione o alla eliminazione tramite termodistruzione.

Come già detto, la raccolta effettuata dai concessionari presso detentori di oli usati (stabilimenti, officine di autoriparazione, stazioni di servizio) è gratuita se il prodotto non è inquinato. L'olio verrà poi conferito ai depositi COOU. Per il conferimento dell'olio che risulterà rigenerabile o riutilizzabile (quindi idoneo alla vendita) l'azienda raccoglitrice riceverà il rimborso previsto dal contratto. Laddove l'olio risulti inquinato l'azienda raccoglitrice dovrà pagare il costo della termodistruzione e rivalersi sul detentore originario.



Segue l'elenco dei concessionari (per i quali si indica anche la tipologia di certificazione ottenuta) e delle aziende raccoglitori. Va precisato che il numero di aziende in corso di certificazione è in costante aumento: nei primi mesi del 2004, infatti, altre 6 ditte hanno ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Qualità e 2 del Sistema di Gestione Ambientale.

| <b>CONCESSIONARI CERTIFICATI AL 31/12/2003</b> |                              |                              |                               |             |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>REGIONE</b>                                 | <b>CONCESSIONARIO</b>        | <b>UNI EN ISO 9001: 2000</b> | <b>UNI EN ISO 14001: 1996</b> | <b>EMAS</b> |
| ABRUZZO  | I.T.RO.FER SRL               |                              |                               |             |
| BASILICATA                                     | CRISCUOLO                    |                              |                               |             |
|  | ECO-PETROL SERVICE SRL       |                              |                               |             |
| CALABRIA                                       | CARA STEFANO                 |                              |                               |             |
| CALABRIA                                       | ECOLOGIA OGGI Srl            | x                            |                               |             |
| CALABRIA                                       | ECOSISTEM SRL                |                              |                               |             |
| CAMPANIA                                       | DE VITA MARIA & FIGLI SNC    | x                            | x                             |             |
| CAMPANIA                                       | Ditta MARIA DE SIMONE        |                              | x                             |             |
| CAMPANIA                                       | DOLERFER SAS                 |                              |                               |             |
| CAMPANIA                                       | ECOPARTENOPE SRL             | x                            | x                             |             |
| CAMPANIA                                       | ROMANO ARMANDO               | x                            |                               |             |
| CAMPANIA                                       | ROMANO CIRO ENRICO           | x                            | x                             |             |
| EMILIA ROMAGNA                                 | MONTIECO SRL                 |                              |                               |             |
| EMILIA ROMAGNA                                 | RIMONDI PAOLO SRL            | x                            | x                             |             |
| FRIULI VENEZIA GIULIA                          | CARBOCOKE F.V.G. SRL         | x                            | x                             |             |
| LAZIO  | ASTRA ECOLOGICA Srl          | x                            | x                             |             |
| LAZIO  | N.I.ECO. SPA                 | x                            | x                             |             |
| LAZIO  | S.A.A. Srl                   |                              |                               |             |
|  | Servizi per Agricolt. e Amb. | x                            | x                             |             |
| LIGURIA  | LIGUROIL SNC                 | x                            |                               |             |
| LIGURIA  | RICUPOIL SRL                 |                              |                               |             |
| LOMBARDIA                                      | A.R.O.SRL                    | x                            | x                             |             |
| LOMBARDIA                                      | AGLIONI ANGELO SRL           | x                            | x                             |             |

**CONCESSIONARI CERTIFICATI AL 31/12/2003**

(segue)

| REGIONE   | CONCESSIONARIO                           | UNI EN<br>ISO<br>9001:<br>2000 | UNI EN<br>ISO<br>14001:<br>1996 | EMAS |
|-----------|--|--------------------------------|---------------------------------|------|
| LOMBARDIA | ATICEM (C.R.-Eureco-Merlino)             | x                              | x                               |      |
| LOMBARDIA | BOLLANI RACCOLTA<br>RIFIUTI SPECIALI     | x                              |                                 |      |
| LOMBARDIA | ECO ROE SERVICE SRL                      |                                |                                 |      |
| LOMBARDIA | ECORETRAS SRL                            |                                |                                 |      |
| LOMBARDIA | FER.OL.MET SPA                           | x                              | x                               |      |
| LOMBARDIA | GORNI ANGIOLINO                          |                                |                                 |      |
| LOMBARDIA | LODIGIANA RECUPERI SNC                   | x                              | x                               |      |
| LOMBARDIA | LOMBARDA RECUPERI SRL                    | x                              | x                               | x    |
| LOMBARDIA | MECOMER SRL                              | x                              | x                               |      |
| LOMBARDIA | PADANA<br>RECUPERI ECOLOGICA SRL         |                                |                                 |      |
| LOMBARDIA | R.O.B.I. Srl                             | x                              | x                               |      |
| LOMBARDIA | VENANZI ONOFRIO SNC                      |                                |                                 |      |
| LOMBARDIA | VENANZIEFFE SRL                          | x                              | x                               |      |
| MARCHE    | ADRIATICA ROTTAMI SRL                    | x                              | x                               |      |
| MARCHE    | CARBONAFTA<br>& Carbometalli Srl         |                                |                                 |      |
| MARCHE    | Ditta RIPARI FRANCO                      |                                |                                 |      |
| MARCHE    | MARIANI & C. SRL                         | x                              | x                               |      |
| MARCHE    | TERMOPETROLI SAS                         |                                |                                 |      |
| PIEMONTE  | GIOVANNI GRASSANO SRL                    |                                |                                 |      |
| PIEMONTE  | OLI METAL SNC                            | x                              | x                               |      |
| PIEMONTE  | ROSSO SRL                                | x                              | x                               | x    |
| PIEMONTE  | SEPI SAS<br>di Besozzi Ernesto & C.      | x                              | x                               |      |
| PUGLIA    | ECOLOGICA SUD<br>del Geom. V. D'Angiulli | x                              | x                               |      |
| PUGLIA    | VERONICO NICOLA                          | x                              | x                               |      |
| SARDEGNA  | EC.O.E. SRL                              | x                              |                                 |      |
| SARDEGNA  | GI.SCA ECOLOGICA SAS                     | x                              |                                 |      |
| SICILIA   | META SERVICE SRL                         | x                              |                                 |      |
| SICILIA   | SICIL-OIL<br>di Spada Antonino & C. Snc  |                                |                                 |      |
| SICILIA   | VINCENZO PECORELLA<br>OLI SAS            | x                              |                                 |      |

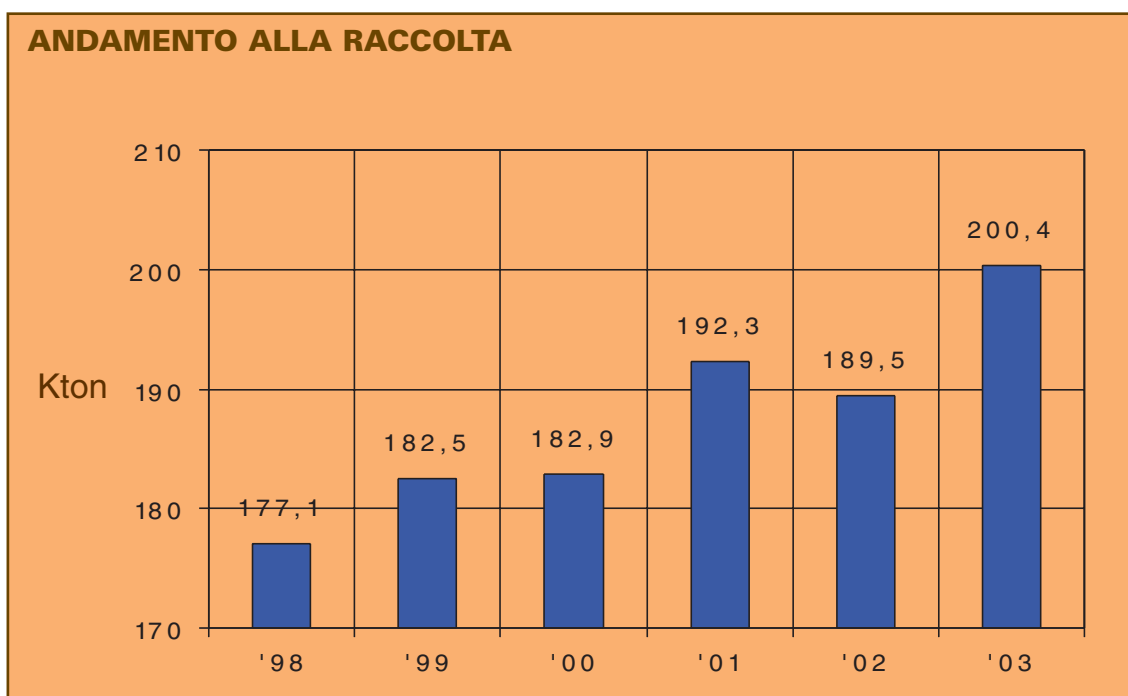
| <b>CONCESSIONARI CERTIFICATI AL 31/12/2003</b> |  |                              |                               |                |
|--|--|------------------------------|-------------------------------|----------------|
|  |  |                              |                               | <b>(segue)</b> |
| <b>REGIONE</b>                                 | <b>CONCESSIONARIO</b>  | <b>UNI EN ISO 9001: 2000</b> | <b>UNI EN ISO 14001: 1996</b> | <b>EMAS</b>    |
| TOSCANA  | BUSISI ECOLOGIA SRL  |                              |                               |                |
| TOSCANA  | LONZI ROSSANO  | x                            | x                             |                |
| TOSCANA  | PRODURRE PULITO SPA<br>in ATI con PRODURRE<br>PULITO TRASPORTI Srl | x                            |                               |                |
| TOSCANA  | VI.VE SNC  | x                            | x                             |                |
| TRENTINO-ALTO ADIGE                            | F.LLI SANTINI SRL  | x                            | x                             |                |
| UMBRIA   | CARBONAFTA SRL   |                              |                               |                |
| VENETO   | ATI RECOIL-SERI<br>(Dep. RECOIL)                                   |                              |                               |                |
| VENETO   | ATI RECOIL-SERI<br>(Dep. SE.RI.)                                   |                              |                               |                |
| VENETO   | BOTTARI SAS  |                              |                               |                |
| VENETO   | DE LUCA FRANCESCO SRL  |                              |                               |                |
| VENETO   | Dr. OMERO SARTORI<br>DI SARTORI<br>CLAUDIO & C. SNC                |                              |                               |                |
| VENETO   | FINOTTO SNC  | x                            | x                             |                |
| VENETO   | FIGLI BERNARDINO SRL   | x                            |                               |                |
| VENETO   | NUOVA E S A SRL  |                              |                               |                |
| VENETO   | PELLIZZARI BRUNO SpA   | x                            |                               |                |

| <b>REGIONE</b> | <b>RACCOGLITORI (AL 31/12/2003)</b> |
|----------------|-------------------------------------|
| LOMBARDIA      | VALICENTI PASQUALE                  |
| MARCHE         | CAPAM SRL                           |
| MOLISE         | DI PAOLA MICHELINO                  |
| PUGLIA         | METALFER CEGLIESE SNC               |
| PUGLIA         | CEMAR SAS di DURANTE EGIDIO         |
| TOSCANA        | CROMET SAS                          |
| TOSCANA        | RICCOMINI E C. SNC                  |
| VENETO         | SIMONATO ROBERTO                    |

Per quanto riguarda i risultati di raccolta, a fronte della contrazione dell'immissione al consumo, si è verificato un'eccezionale aumento della raccolta di oli usati che ha raggiunto, nel 2003, un valore di 200.372 t superiore di oltre il 5% rispetto alle 189.496 t raccolte nel 2002.

Ciò vuol dire che l'attività di raccolta del COOU ha recuperato un trend di crescita su valori eccezionali con una percentuale complessiva di olio usato raccolto sul lubrificante nuovo immesso al consumo pari al 35%.

Le percentuali per regione evidenziano una raccolta notevolmente superiore nelle aree 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.



Fonte: dati Bilancio COOU 1998-2003

Questo risultato è veramente eccezionale se si pensa che supera perfino i già sfidanti obiettivi del 2003 che prevedevano un obiettivo di raccolta pari al 32% dell'immissione al consumo.

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

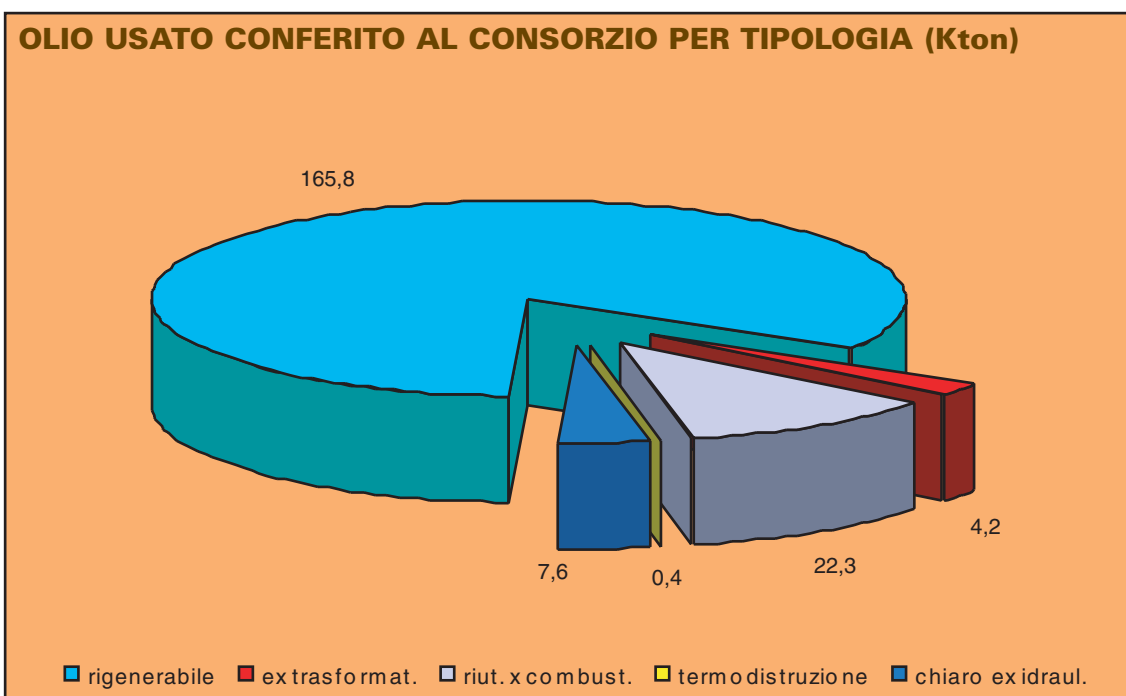
## STOCCAGGIO

L'olio consegnato dai raccoglitori è sottoposto dal COOU 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. Successivamente l'olio è inviato a un serbatoio di stoccaggio nel quale viene conservato fino al momento della vendita. Le quantità conferite per tipologia di olio sono presentate nel grafico a seguire:

## PROCESSI DI TRATTAMENTO

I tre processi ai quali sono sottoposti gli oli usati per il riutilizzo e/o lo smaltimento sono la rigenerazione, la combustione e la termodistruzione.

Per determinare il tipo di trattamento al quale avviare l'olio usato è necessaria una preventiva analisi; solo l'olio di qualità più elevata potrà essere inviato a rigenerazione. Tra i diversi processi quello che meglio sfrutta le capacità dell'olio di essere riutilizzato è la rigenerazione,



Fonte: dati COOU 2003

I depositi utilizzati nel 2003 sono 7:

- 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)

processo definito dal D.lgs. n. 95 del 1992 come la destinazione prioritaria dell'olio usato. L'Italia è risultata essere il primo paese in Europa per quantità di olio inviato a rigenerazione.

Il processo di rigenerazione, infatti, trasforma un olio usato in una base rigenerata nuovamente utilizzabile come lubrificante. Da un chilo e mezzo di olio usato si ottiene un chilo di olio base ed altri

prodotti tutti riutilizzabili come gasolio, combustibili e bitumi.

Grazie ai processi di rigenerazione e combustione, tutto l'olio raccolto viene quindi utilizzato, consentendo il recupero energetico e fornendo un contributo positivo alla bilancia dei pagamenti per effetto delle minori necessità di importazioni di greggio.

Quando le analisi condotte mostrano che l'olio raccolto non è rigenerabile può realizzarsi 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 viene 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 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.

Per quel che riguarda l'eliminazione degli oli usati, nel 2003 il totale di oli riutilizzabili - che comprende sia quelli rigenerabili che quelli inviati a combustione - è stato pari complessivamente a 189.059 t. In particolare, le tonnellate di olio usato rigenerate sono state 164.937 e quelle inviate a combustione 24.122 t.

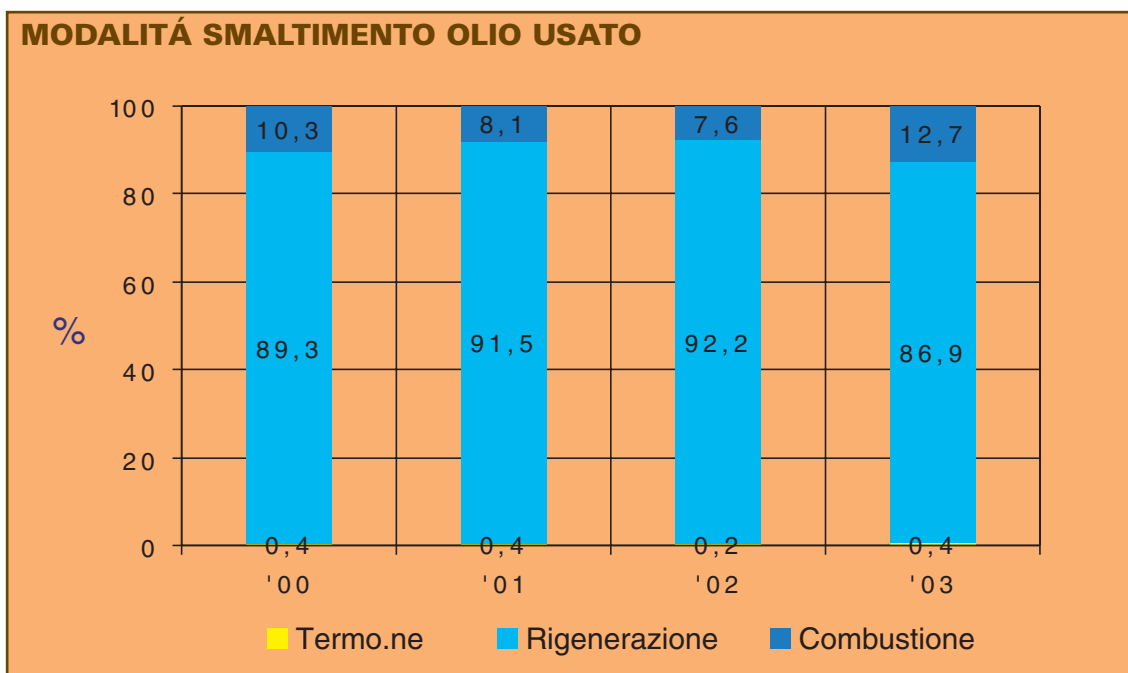
### OLIO A TRATTAMENTO NEL 2003 (ton)

|                                    | Raffinerie di rigenerazione (*) | Impianti di combustione | Termodist. |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------|
| Oli rigenerabili                   | 162.797                         | 3.764                   |            |
| Oli riutilizzabili per combustione | 2.140                           | 20.358                  |            |
| Termodistruzione                   |                                 |                         | 772        |
| <b>Totale</b>                      | <b>164.937</b>                  | <b>24.122</b>           | <b>772</b> |

\* Valore al netto dell'acqua

Fonte: dati Bilancio COOU 2003

Il trend percentuale delle modalità di eliminazione dell'olio raccolto negli ultimi 4 anni è evidenziato dal seguente grafico.



Fonte: dati Bilanci COOU 2000-2003

Per quel che riguarda, invece, l'andamento analitico della raccolta, sulla base delle analisi condotte dai laboratori del COOU, si rileva che le quantità idonee alla combustione e termodistruzione sono ridotte rispetto alle quantità da avviare a rigenerazione. Infatti attraverso un'opera di sensibilizzazione e di incentivazione delle aziende di raccolta il COOU mira a mantenere esenti da contaminazione tutte quelle quantità di olio usato che possono essere avviate alla rigenerazione.

### LAVORAZIONE DEGLI OLI USATI

Anche la produzione di olio base rigenerato dalle raffinerie continua a mostrare un andamento positivo. Nel 2003 gli oli usati lavorati dalle raffinerie sono stati pari a 169.661 t.



Le raffinerie che si sono occupate della lavorazione degli oli sono, come nell'anno 2002, cinque (anche se una ha lavorato solo i primi due mesi dell'anno) e la loro attività in termini di quantità lavorate si è mantenuta coerente con quella dell'anno precedente. Nell'anno 2003 la resa degli oli base si è attestata sul 62% dell'olio lavorato.

### RAFFINERIE CHE HANNO LAVORATO OLI USATI NEL 2003

|                                   | Olio lavorato  | Oli base       | Altri prod.   |
|-----------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Viscolube Pieve Fissiraga (Lo)    | 80.369         | 52.557         | 6.901         |
| Viscolube Ceccano (Fr)            | 53.775         | 37.750         | 2.823         |
| Ra.M.Oil Casalnuovo (Na)          | 26.891         | 9.846          | 9.880         |
| Distoms Porto Torres (Ss)         | 1.422          | 330            | 862           |
| S.I.R.O. Soriano di Corbetta (Mi) | 7.204          | 4.939          | 564           |
| <b>Totale</b>                     | <b>169.661</b> | <b>105.422</b> | <b>21.030</b> |

### LO SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL COOU



Fonte: dati Bilancio COOU 2003

## EMULSIONI

Le emulsioni oleose esauste costituiscono una tipologia di rifiuto pericoloso simile all'olio usato e ugualmente molto pericolosa per l'ambiente.

Fino ad oggi il Consorzio non si è occupato direttamente della gestione di tale rifiuto ma ha realizzato un'intensa attività di controllo sulle quantità smaltite e sulle modalità di smaltimento da parte dei raccoglitori.

Le emulsioni oleose esauste seguono generalmente un percorso parallelo a quello degli oli usati. Il detentore conferisce l'emulsione al raccoglitore autorizzato pagando per lo smaltimento.

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

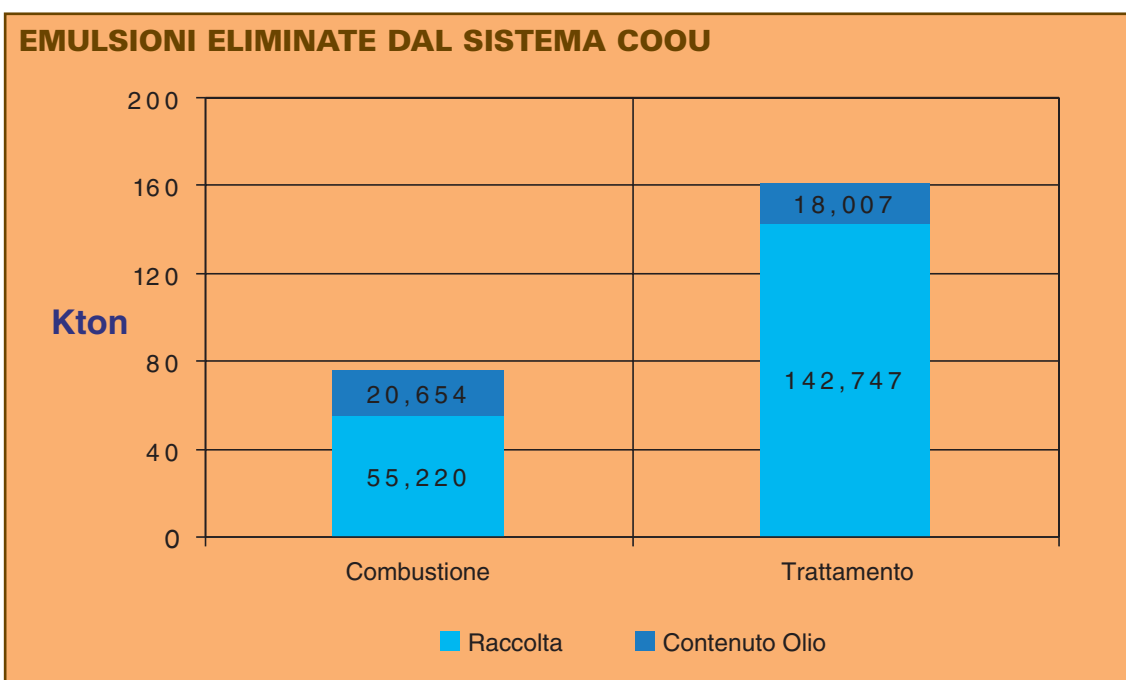
Le quantità di emulsioni prodotte in un anno sono abbastanza consistenti: si tratta di circa 300.000 t di prodotto da raccogliere

con un contenuto di olio variabile.

L'olio contenuto nelle emulsioni è stimato in 30/40 kt. Di tale quantità fa parte l'olio intero che entra nel circuito di smaltimento delle emulsioni a causa di perdite e rotture accidentali di impianti che possono verificarsi, ad esempio, nell'industria meccanica e della lavorazione dei metalli anche per l'indisponibilità del detentore di mantenere segregato l'olio intero dalle emulsioni.

Dalle dichiarazioni pervenute dalla propria rete di raccolta il COOU è a conoscenza dell'eliminazione effettuata nel 2003 di 197.967 t di emulsioni di cui 55.220 t inviate a combustione e 142.747 t a trattamento. Il contenuto medio di olio di tali emulsioni è stato pari al 19,5% per un totale di 38.661 t di olio usato sottratto alla dispersione nell'ambiente o ad usi comunque impropri.

Le restanti quantità di emulsioni oleose esauste seguono altri canali ignoti al Consorzio.



Fonte: dati COOU 2003

## SETTORI A RISCHIO

Nonostante gli eccezionali risultati di raccolta ottenuti negli ultimi anni dal Consorzio, restano da affrontare alcuni settori in cui si annidano percentuali di olio usato che ancora sfuggono alla raccolta; tra questi quello del "fai da te".

Il "fai da te" nell'autotrazione, nella nautica e nell'agricoltura è caratterizzato da un'estrema frammentazione degli utenti: milioni di piccoli detentori dispersi sul territorio.

Il Consorzio è impegnato ad affrontare questo settore su almeno due fronti:

- con un'azione legislativa che mira a regolamentare la raccolta dei lubrificanti usati presso la grande distribuzione;
- con azioni educative volte a modificare i comportamenti individuali scorretti di chi crede che "poco olio buttato via" equivalga a "poco inquinamento".

Tramite "accordi di programma" che cercano di snellire il complesso procedimento previsto dalla norma, il COOU vuole rendere possibile ottenere più agevolmente

### LA DIMENSIONE DEL FENOMENO

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 alle 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 della raccolta e controllo della correttezza delle operazioni.

l'autorizzazione alla raccolta, allo stoccaggio e allo smaltimento degli oli usati.

Per esempio si vuole permettere agli agricoltori di una determinata zona di trasportare i rifiuti prodotti (olio usato, batterie al piombo esauste, etc.) a centri di raccolta denominati "Stazioni Ecologiche Fisse" senza necessità di 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 fisse ad oggi esistenti ed operanti sono 30.

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 GDO, che poi dà luogo al cambio olio del "fai da te" degli automobilisti, l'obiettivo è mettere a disposizione del cittadino contenitori sicuri e facili da usare presso queste grandi strutture commerciali. Si cerca di superare il problema amministrativo, legato all'autorizzazione e all'installazione di contenitori per l'olio usato con l'avvio dei suddetti accordi di programma. Tutti gli aderenti a tali accordi, ratificati da 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 saranno collocati:

- presso la GDO (Grande Distribuzione Organizzata);
- 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 per avviare il test entro il 2004.

Il COOU ha predisposto la standardizzazione di un contenitore, in corso di omologazione da parte dei Vigili del Fuoco, che ha 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 per le 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 31/12/2003 risultano posizionate 55 isole ecologiche in 27 porti Italiani.

| <b>Regione</b>        | <b>Località</b>           | <b>Prov.</b> | <b>numero isole</b> | <b>anno attivazione</b> |
|-----------------------|---------------------------|--------------|---------------------|-------------------------|
| Abruzzo               | Pescara                   | PE           | 2                   | 2000                    |
| Campania              | Castellammare di Stabia   | NA           | 2                   | 2000                    |
| Friuli Venezia Giulia | Trieste                   | TS           | 3                   | 2001                    |
| Lazio                 | Fiumicino                 | RM           | 2                   | 2002                    |
| Lazio                 | Gaeta                     | RM           | 2                   | 2003                    |
| Lazio                 | Sperlonga                 | LT           | 1                   | 2002                    |
| Lazio                 | Terracina                 | LT           | 1                   | 2003                    |
| Liguria               | La Spezia                 | SP           | 3                   | 2001                    |
| Liguria               | Savona                    | SV           | 1                   | 2000                    |
| Marche                | Ancona                    | AN           | 8                   | 1998                    |
| Marche                | Ancona                    | AN           | 1                   | 2002                    |
| Marche                | San Benedetto del Tronto  | AP           | 3                   | 2003                    |
| Puglia                | Barletta                  | BA           | 1                   | 2003                    |
| Puglia                | Manfredonia               | FG           | 3                   | 2002                    |
| Puglia                | Taranto                   | TA           | 2                   | 2001                    |
| Puglia                | Trani                     | BA           | 1                   | 2003                    |
| Sardegna              | Cagliari                  | CA           | 3                   | 2001                    |
| Sardegna              | Golfo Aranci              | SS           | 1                   | 2001                    |
| Sardegna              | La Maddalena              | SS           | 1                   | 2001                    |
| Sardegna              | Olbia                     | SS           | 3                   | 2001                    |
| Sardegna              | Palau                     | SS           | 1                   | 2003                    |
| Sicilia               | Porto Empedocle           | AG           | 1                   | 2001                    |
| Sicilia               | Riposto                   | CT           | 1                   | 2001                    |
| Sicilia               | Trapani                   | TP           | 2                   | 2001                    |
| Toscana               | Marina di Carrara         | MS           | 1                   | 2002                    |
| Toscana               | Castiglione della Pescaia | GR           | 1                   | 2003                    |
| Toscana               | Viareggio                 | LU           | 3                   | 2000                    |
| Veneto                | Porto Viro                | RO           | 1                   | 2002                    |

## **BUSINESS PROJECT REENGINEERING**

Il 2003 è stato un anno importante per il COOU, anche per l'avvio di una profonda revisione del modo di essere Consorzio; un reengineering complessivo che ha portato ad un ripensamento:

- della Politica industriale,
- della Comunicazione,
- delle soluzioni strutturali (personale, organizzazione e sistemi),
- degli Obiettivi.

La revisione, che è stata avviata a primavera, si completerà entro la fine del 2004 con effetti e risultati che, in parte, sono già oggi consuntivati.

Nella Politica industriale puntare all'integrazione della filiera attraverso la condivisione del progetto "Sistema Consorzio" da parte di tutti i soggetti coinvolti; è stato il primo importante risultato raggiunto: incrementare il senso di appartenenza superando una visione di parte nell'obiettivo di una immagine esterna unica, e vantaggi ridistribuiti. Ma anche rinsaldare il rapporto tra Consorzio e Società consorziate e tra Consorzio ed Istituzioni. Come pure migliorare la percezione esterna della "mission" consortile. Nella Comunicazione si è trattato di passare da una enfasi tutta puntata sul "fai da te" come ultimo target da raggiungere per essere eccellenti, ad una più cauta attenzione su quanto possa essere fatto di più e di meglio attraverso un diverso messaggio che, mantenendo attenzione sul "fai da te", ponesse sotto analisi altri settori dove potrebbero annidarsi quantità di olio usato, come il settore industriale e quello delle emulsioni (per un più ampio dettaglio si rimanda alla parte IV).



Le modifiche strutturali hanno interessato:  
Il Personale: analisi quali-quantitativa delle risorse disponibili e gap rispetto alla visione organizzativa a tendere ed avvio di un progetto di ribilanciamento. L'obiettivo è di ottenere una riduzione dei costi, un miglioramento della qualità delle operazioni e del livello di servizio.

L'Organizzazione: avvio di un BPR che sta portando, entro il 2004, ad una riprogettazione delle modalità operative e dei flussi delle attività del Consorzio. L'obiettivo è il miglioramento del controllo operativo della filiera, del controllo di gestione e della pianificazione strategica.

I Sistemi: ridisegno dei sistemi informatici connesso ad una visione organizzativa per processo in grado di cogliere una radicale modifica del modo di lavorare lasciando alle operazioni manuali un margine estremamente ridotto.

Gli Obiettivi: essi sono stati in parte riorientati, nella logica che forse dal comparto industriale possa provenire più olio usato di quanto se ne raccolga oggi. Nell'industria un settore specifico è poi quello delle emulsioni oleose che dovrà essere ancor meglio controllato dal Consorzio. Il "fai da te" continua ad essere una area di attenzione con il detentore al centro della politica del COOU.









## **RICERCA SULLE QUANTITÀ DI OLI LUBRIFICANTI USATI RECUPERABILI**

### **PREMESSA**

Il COOU provvede ad assicurare la raccolta degli oli usati attraverso il ritiro dei rilasci da imprese e detentori privati mediante una adeguata struttura di raccolta.

Gli obiettivi vengono fissati dal COOU alle imprese di raccolta attraverso la rilevazione dei dati ministeriali di immissione al consumo dei lubrificanti finiti, delle stime di prodotto esausto raccogliibile elaborate in passato e dalle serie storiche delle quantità raccolte nel tempo.

Il COOU ritiene che pur registrando elevati livelli di recupero di oli esausti, vi siano ulteriori margini di miglioramento delle quantità raccolte in modo particolare nel comparto industria.

In effetti l'attuale livello di recupero degli oli usati (200.372 t e record del 2003) è costituito essenzialmente di oli motore, circa 140.000 t (70% di quanto raccolto e 53,6% sull'impresso al consumo). Invece è molto basso il recupero degli oli industriali, circa 60.000 t (30% di quanto raccolto e 19,0% dell'impresso al consumo).

I valori molto bassi del recuperato dal settore industria sono la motivazione fondamentale dello studio, che vedrà EniTecnologie (Società del Gruppo ENI) partner del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati assieme alla General Consult.

### **FINALITÀ DELLA RICERCA**

La ricerca analizzerà in modo approfondito il ciclo di vita dei lubrificanti impiegati nell'industria, sia per tipologia di prodotto (minerali puri, alto indice di viscosità, oli bianchi, protettivi, etc.), che per destinazione applicativa (circuiti idraulici, compressori ad aria, laminatoi, trasformatori, etc.). Ciò al fine di determinare le modalità di impiego, i consumi, le perdite, i tempi di ricambio delle cariche, etc. Tutto questo per valutare tecnicamente quanto olio usato si possa raccogliere alla fine del ciclo di vita del lubrificante e determinare i nuovi obiettivi che il Consorzio deve trarre.

La ricerca potrà poi essere estesa a tutti gli altri settori che utilizzano lubrificanti industriali quali l'agricoltura, la cantieristica e la grande marina.

Inoltre si vogliono far emergere quei settori d'impiego dei lubrificanti in cui un comportamento anomalo del detentore ha ridotto la capacità di penetrazione delle imprese raccoglitrici, settori verso i quali si dovrebbero intensificare in futuro gli sforzi della raccolta.

### **MODALITÀ DEL LAVORO**

Ricerche / Studi "desk":

- individuare le tipologie di prodotti recuperabili e non recuperabili;
- tra le tipologie di oli recuperabili individuare utilizzatori rappresentativi per indagini sul campo nei settori industriali di elevata potenzialità di consumo;

- accertare eventuali deroghe allo smaltimento di oli usati (destinati a combustione).

Indagini su campo, analisi esplorativa presso raccoglitori di oli esausti per accertare:

- modalità di raccolta;
- tipologia prodotti raccolti;
- compensi corrisposti o richiesti;
- fattori che limitano la raccolta.

Indagine presso settori industriali ed altri di interesse per accertare:

- tipologia e quantitativi acquistati per sostituzione e rimpiazzo perdite/cariche;
- oli usati risultanti;
- comportamenti per lo smaltimento.

L'attività svolta con le modalità sopracitate sarà condotta in due fasi:

1. Lubrificanti industria;
2. Oli per autotrazione per accertare eventuali adduzioni di prodotti di tipo industria.

### **TEAM DI LAVORO**

Il team di lavoro sarà costituito da risorse EniTecnologie, General Consult e COOU che saranno di volta in volta impiegate a seconda delle singole competenze e della tipologia di prodotto/mercato esaminata nel corso dello studio.

### **VALORIZZAZIONE E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI DELLO STUDIO**

I primi risultati emersi dallo studio, saranno presentati al congresso internazionale "ISWA 2004" (International Solid Waste Association) che si terrà a Roma il prossimo Ottobre.



## DISPOSIZIONI NORMATIVE VIGENTI

Il trattamento e la differenziazione dei rifiuti, nonché il recupero energetico sono oggetto di ampia normativa sia Nazionale che Comunitaria. Le varie Direttive Comunitarie hanno, infatti, cercato di rendere coerenti le normative nazionali ed Europee spingendo gli operatori nella direzione di una concreta tutela dell'ambiente.

Questa la normativa alla quale si fa riferimento:

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

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 (tramite 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 gli 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.

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 anziché di altri per il campionamento degli oli usati comporti una diversa destinazione di quelli che saranno avviati alla rigenerazione, combustione o termodistruzione, con un impatto significativo in termini di tutela dell'ambiente.

### **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. del 9 dicembre 1998 n. 426: nuovi interventi in campo ambientale.

### **LEGISLAZIONE SPECIALE IN MATERIA DI OLI USATI:**

D.lgs. 27 gennaio 1992 n. 95: Attuazione delle direttive n. 75/439/CEE e n. 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.

### **NORMATIVA RECENTE**

Con l'emanazione nel 1997 del Decreto legislativo 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. n. 22 del 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 n. 22 del 1997 medesimo;
- adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di particolari categorie di rifiuti.

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. n. 22 del 1997 laddove il D.lgs. n. 95 del 1992 non rechi specifiche previsioni. Il Decreto Legislativo 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 comandi 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”**.

Come già accennato, il “Decreto Ronchi” e la normativa discendente dallo stesso non hanno risolto i problemi di armonizzazione/semplificazione che emergono dalla lettura combinata dei vari provvedimenti, e lasciano aperti varchi interpretativi e difficoltà attuative che sono di oggettivo ostacolo - specie nel settore più difficile della raccolta: il fai da te nell'autotrazione, nella nautica e nell'agricoltura - 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.

## **QUESTIONI APERTE**

Per quel che concerne la normativa di settore restano delle importanti questioni aperte su cui il COOU sta operando per cercare di addivenire al più presto a soluzioni vantaggiose per tutti gli operatori del settore. Si forniscono a seguire delle note sintetiche sulle questioni aperte del 2003.

### **ATTUAZIONE DEL DM. N° 392 DEL 1996**

Il Dm. n. 392 del 1996 costituisce il principale decreto di attuazione della legge istitutiva del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati. Esso contiene numerose indicazioni pratiche relative all'eliminazione degli oli usati ma anche una serie di norme riguardanti i depositi di stoccaggio dell'olio usato, considerate dalla maggior parte degli addetti ai lavori, troppo stringenti.

Dopo aver ottenuto, nel febbraio del 2001, una proroga di 18 mesi per l'effettiva entrata in vigore dei termini di legge, è stato preparato un decreto sostitutivo che dovrebbe modificare la materia in linea con le attese degli operatori.

In realtà il processo è estremamente lento e ancor oggi non si riesce a colmare definitivamente questa lacuna che potrebbe creare seri problemi a tutti coloro che non si sono ancora adeguati alla normativa vigente.

## **PROPOSTE DI LEGGE**

Nel corso del 2003, un passo in avanti è stato fatto in riferimento alla legge che dovrebbe semplificare e armonizzare la normativa in materia di rifiuti pericolosi. Il testo di legge è stato approvato dalla Commissione Ambiente del Senato e attende ora di essere discusso dall'altro ramo del Parlamento.

L'iniziativa di legge, che scaturisce dalla collaborazione nel corso degli anni precedenti tra COOU, COBAT e associazioni ambientaliste, ha come obiettivo fondamentale di proporre soluzioni esaurienti per la gestione di rifiuti pericolosi quali gli oli lubrificanti usati e le batterie al piombo esauste.

In particolare si vuole cercare di risolvere una volta per tutte il grosso problema del "fai da te", che rappresenta una delle principali fonti di comportamenti scorretti nello smaltimento di tali rifiuti. Sarà possibile creare una rete di raccolta sempre più vicina al cittadino, che coinvolga autoriparatori e centri di vendita, innestando un circuito virtuoso in favore dell'ambiente. Attraverso questa nuova legge, inoltre, le imprese che si atterrano rigorosamente alle disposizioni, potranno usufruire di notevoli alleggerimenti burocratici, che troppo spesso paralizzano l'agire degli operatori.

## **SISTEMI DI QUALITÀ E DI GESTIONE AMBIENTALE**

L'introduzione nel 2003 del Manuale Ambientale e l'adeguamento del Manuale di Gestione della Qualità alla Vision 2000 costituiscono due novità degne di nota.

I documenti sono strettamente interrelati e i positivi effetti prodotti non sono solo interni al COOU ma si proiettano su tutta la rete di raccolta.

Dato che gli impatti ambientali del COOU dipendono dal comportamento dell'intera filiera, l'attività di controllo svolta può essere veramente efficiente ed efficace solo se tutte le fasi - raccolta, stoccaggio, rigenerazione - sono gestite in maniera integrata.

L'introduzione di questi Manuali ha comportato un'analisi approfondita dei processi interni - nell'ambito del Sistema Gestione Qualità - ed esterni - nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.

L'effetto è quello di una formalizzazione complessiva dei processi posti in essere che agevola notevolmente l'attività di controllo svolta dal COOU.

In particolare, per quel che riguarda il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) il COOU ha preso a riferimento la norma UNI EN ISO 14001 ediz. 1996 "Sistemi di Gestione Ambientale - Requisiti e guida per l'uso" e il Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001.

L'utilizzazione di questa normativa internazionale è stata rivolta a:

- creare e migliorare il proprio Sistema di Gestione Ambientale;
- instaurare una comunicazione costante, chiara e coerente tra pubblico e le aziende che operano su un territorio;
- conseguire la certificazione di terza parte.

I documenti di riferimento sono:

- 1° livello: Manuale Ambientale
- 2° livello: Procedure di Sistema a carattere gestionale/operativo
- 3° livello: Procedure tecniche, istruzioni di lavoro, piani e programmi di lavoro, documentazione legislativa e regolamenti applicabili
- 4° livello: Modulistica/Documenti di registrazione della prestazione ambientale, documentazione tecnica di supporto per individuare aspetti ed impatti ambientali, norme e documenti tecnici in materia ambientale, dati degli aspetti ambientali dei processi aziendali

5° livello: La dichiarazione ambientale da rendere disponibile al pubblico ed alle altre parti interessate.

Con il manuale si formalizzano i compiti della Funzione Ambientale e si definiscono le relative responsabilità tra cui l'aggiornamento e la diffusione del suddetto documento.

Per quel che riguarda il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) esso definisce l'organizzazione, le risorse, la politica, le metodologie e le tecniche seguite per garantire il controllo continuo di tutte le attività sviluppate dal COOU. Tale sistema, precedentemente implementato secondo lo standard UNI EN ISO 9002:1994 è stato aggiornato nel 2003 alla Vision 2000 (UNI EN ISO 9001:2000). Il SGQ implementato è finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità prefissati per ogni specifico servizio realizzato e alla piena soddisfazione dei clienti e della collettività.



## PARTE II





## **METODOLOGIA UTILIZZATA NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Nel corso del 2003, così come già fatto nel 2002, l'analisi dell'attività del COOU è stata effettuata suddividendo l'intero processo di gestione dell'olio usato nelle seguenti fasi:

- Raccolta;
- Stoccaggio;
- Rigenerazione.

Per ciascuna di queste sono state predisposte delle check-list per la raccolta dei dati relativi a consumi e relative emissioni, con caratteristiche specifiche relative alla categoria dei soggetti coinvolti in ciascuna fase del processo.

Si è provveduto inoltre a predisporre la check-list che verrà utilizzata per la raccolta dati dell'anno in corso in modo che, a partire dal 2004, sia operativo un vero e proprio sistema di rendicontazione ambientale.

L'analisi dell'attività del Consorzio è stata articolata in due momenti:

- la raccolta e la gestione dei dati, effettuata per ciascuna fase del processo di gestione dell'olio usato (trattata nella parte II del presente documento);
- l'utilizzo dei dati al fine del calcolo degli indicatori (oggetto della parte III).

### **RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI**

Per quanto riguarda la raccolta e la gestione dei dati, l'approccio metodologico che

contraddistingue l'intero rapporto ambientale si può scomporre in due parti:

- la metodologia impiegata per la quantificazione degli impatti ambientali nella fase di raccolta;
- la metodologia impiegata per la quantificazione degli impatti ambientali nelle fasi di stoccaggio e rigenerazione.

Nell'elaborazione dei dati relativi alle tre fasi, intervengono due tipologie di sistemi informatici:

- i sistemi di gestione dati dei singoli raccoglitori;
- il sistema informatico del COOU.

### **Sistemi di gestione dati dei raccoglitori**

I raccoglitori elaborano i dati relativi alle quantità da loro raccolte tramite propri programmi di gestione dati, non sempre tra loro omogenei. Questi vengono poi trasmessi al COOU che, a sua volta, dispone di un suo sistema informatico anch'esso utilizzato per l'elaborazione dei dati.

Nello svolgimento della propria attività i raccoglitori si avvalgono di strumenti informatici che consentono, oltre alla gestione dei dati di raccolta, l'espletamento di numerose altre operazioni. Poiché i software in commercio sono molteplici, è possibile, come già accennato prima, che i dati raccolti non siano omogenei e pertanto difficili da confrontare (alcuni software sono creati "ad hoc" per il singolo raccoglitore). A titolo esemplificativo le operazioni che possono essere effettuate sono:

- gestione dei contratti, fatture, bolle;

- elaborazioni statistiche per produttore, tipologia di rifiuto, trasportatore, destino del rifiuto;
- stampa del Formulario di Identificazione dei Rifiuti;
- tenuta dei Registri di Carico e Scarico;
- predisposizione del Modello Unico di Dichiarazione (M.U.D.) proprio e dei propri clienti;
- gestione dei giri di raccolta in base a: frequenza dei ritiri da effettuare, disponibilità del cliente (giorni di chiusura, orari in cui effettuare i ritiri, etc.), pianificazione del passaggio degli automezzi e dei servizi da effettuare presso i clienti in base agli accordi definiti in contratto e delle richieste di ritiro. Si possono quindi stampare gli ordini di servizio per gli autisti con le indicazioni necessarie per effettuare il giro in base a zone, automezzi, autisti, e predisporre i formulari evitando l'emissione dello stesso presso il produttore;
- possibilità di registrare i risultati di eventuali analisi relative ad una partita;
- integrazione con la contabilità generale.

Taluni software consentono inoltre, in base alle quantità movimentate, la verifica che i volumi autorizzati non vengano superati.

### **Sistema informativo del COOU**

Nel corso del 2003 si è provveduto, oltre che a completare i programmi in essere per la ordinaria gestione operativa/ammi-

nistrativa, a estendere il sistema informatico all'esterno del Consorzio, coinvolgendo i depositi consortili, i laboratori e gli stessi raccoglitori.

È stata infatti avviata e resa operativa una procedura che ha coinvolto quest'ultimi, rendendo possibile l'inserimento dei dati di magazzino e dei dati qualitativi direttamente dalla periferia.

Tutto ciò è stato integrato da una serie di automatismi, quali autorizzazioni allo scarico, verbali di campionamento, stampa dei certificati ed altri, che hanno notevolmente alleggerito il lavoro di routine della sede aumentando nel contempo tempestività e precisione dei dati inseriti.

Successivamente, nella seconda parte dell'anno, dopo una analisi del flusso informatico verso l'esterno del Consorzio, sono state attivate delle specifiche pagine web nei confronti dei Concessionari e dei Consorziati.

Verso i Concessionari, tramite tale strumento, si è instaurato un rapporto diretto ed in tempo reale che, da un lato permette loro l'inserimento dei dati relativi al conferimento e, dall'altro, dà loro la possibilità di avere sempre sotto controllo la situazione dei carichi inviati e del loro credito nei confronti del Consorzio.

Verso i Consorziati, invece, si è resa possibile una verifica continua della situazione relativa ai loro versamenti di contributi con la possibilità di verificare e segnalare eventuali difformità.

Tale programma potrà inoltre essere ripreso ed adattato alla legge 16/02 che dovrebbe attribuire al Consorzio il compito di incassare e ridistribuire agli aventi diritto il contributo di riciclaggio.

È stata infine esaminata e completata la codifica dei centri di costo ricavo, già

operativa, propedeutica alla realizzazione di un sistema automatico di controllo di gestione.

### **UTILIZZO DEI DATI AL FINE DEL CALCOLO DEGLI INDICATORI**

Per quanto riguarda invece l'utilizzo dei dati, è importante sottolineare che il calcolo degli indicatori ambientali persegue l'obiettivo di fotografare il processo di gestione dell'olio usato, nella sua interezza, considerando quindi tutte e tre le fasi di raccolta, stoccaggio e rigenerazione. Non è però sempre facile e/o possibile ottenere dati significativi; la maggior parte di essi sono il frutto di stime, sebbene anche le stime non siano sempre agevoli a causa di una forte disomogeneità dei dati. Per questo motivo, in alcuni casi, i dati relativi alla raccolta sono stati trascurati, in quanto troppo disomogenei o legati a strutture troppo specifiche, mentre sono stati considerati esclusivamente quelli della fase di stoccaggio e rigenerazione come rappresentativi anche della raccolta. Ciò vale soprattutto per:

- i rifiuti, che nella fase della raccolta sono relativi agli automezzi spesso gestiti da officine esterne e quindi non rilevanti ai fini del COOU;
- i prelievi idrici, non significativi nella fase di raccolta in quanto, per la maggior parte, riferiti esclusivamente ad impianti antiincendio e civili dei concessionari, al di là del campo di indagine del Consorzio.

Per un ulteriore approfondimento si rimanda alla parte III.

### **APPROCCIO METODOLOGICO NELLA FASE DI RACCOLTA**

Il processo di raccolta si articola in due momenti:

- una fase di trasporto primario, (da adesso in poi anche "raccolta primaria"), in cui l'olio viene ritirato dai detentori e trasportato ai depositi di stoccaggio dei raccoglitori. Prima della fase successiva avviene una fase intermedia di stoccaggio necessaria anche per ottimizzare il successivo conferimento presso i depositi consortili che avviene per carichi pari ad una autobotte (26/30 t circa);
- una fase di trasporto secondario, (da adesso in poi anche "raccolta secondaria"), in cui l'olio viene trasportato presso i depositi del COOU.

Nel trasporto secondario vengono pertanto utilizzati automezzi di portata maggiore (26/30 t) rispetto a quelli usati per il trasporto primario (raccolta) che operano, inoltre, con una frequenza minore e con un percorso medio più lungo rispetto alla raccolta primaria dell'olio usato.

La stima dei consumi e delle emissioni non è sempre semplice a causa di una molteplicità di fattori, quali:

- le aziende raccoglitrice operano anche in altre attività e per conto di altri soggetti; per questo motivo i loro impatti ambientali si riferiscono al complesso della loro raccolta e non solo a quella operata per conto del COOU;
- i raccoglitori sono molteplici, ciascuno con una propria metodologia di raccolta e con un pro-

- le varie tipologie di automezzi impiegati e la lunghezza dei percorsi non consentono una raccolta di dati omogenei.

I dati quantitativi relativi alla raccolta degli oli usati sono stati, pertanto, elaborati sulla base di un'analisi dei consumi di gasolio da autotrazione e dei percorsi effettuati dai raccoglitori autorizzati. Per il 2003, così come già fatto nel 2002, la metodologia utilizzata per la quantificazione degli impatti ambientali del trattamento degli oli usati è la metodologia COPERT III, sviluppata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA 2000). COPERT III, che rappresenta un'evoluzione della metodologia COPERT II sviluppata sempre dall'Agenzia Europea per l'Ambiente nel 1997, considera i dati medi di consumi ed emissioni riferiti a varie tipologie di automezzi e di percorsi, tramite l'impiego di specifici coefficienti di emissione.

### **Raccolta primaria**

La raccolta primaria viene effettuata da 73 operatori distinti nelle seguenti categorie (dati al 31/12/2003):

- i raccoglitori liberi, che ammontano ad un numero di 8
- i concessionari, che ammontano ad un numero di 65

### **Raccoglitori liberi**

I raccoglitori di cui si avvale il COOU per effettuare la raccolta primaria sono, come visto precedentemente, 8. A que-

sti non sono richiesti specifici requisiti se non quelli minimi di legge che riguardano il possesso di:

- autorizzazione, rilasciata dalle autorità competenti in base alla vigenti normative, alla gestione di uno stoccaggio provvisorio;
- autorizzazione all'esercizio di automezzi per la raccolta di oli usati con cui svolgere direttamente l'attività.

### **Concessionari**

I concessionari utilizzati per la raccolta sono invece 65. La loro numerosità rispetto ai raccoglitori deriva dal fatto che, a fronte di requisiti più stringenti e dell'assunzione di particolari impegni nei confronti del COOU, sono legittimati ad utilizzare il marchio del COOU come segno distintivo e, per tale motivo, sono qualificati come "concessionari" del COOU. I requisiti minimi richiesti dal COOU per concludere il contratto con un concessionario sono:

- il possesso dell'autorizzazione, rilasciata dalle autorità competenti in base alle vigenti normative, alla gestione di uno stoccaggio provvisorio di oli usati (come per i raccoglitori). Tale stoccaggio deve avere inoltre una capacità globale autorizzata pari ad almeno un trentesimo della propria raccolta annua e comunque non inferiore a 90 metri cubi suddivisi in almeno tre serbatoi da trenta metri cubi;
- il possesso dell'autorizzazione all'esercizio di almeno due auto-

mezzi (così come per i raccoglitori i quali non hanno un limite minimo di automezzi).

Per consorzi o associazioni d'impresa il numero di automezzi deve essere pari a due volte il numero delle imprese che ne fanno parte;

- il conseguimento, entro e non oltre il 31 dicembre del 2004, della certificazione di qualità ISO 9000 e della certificazione ISO 14000 o, alternativamente alle due certificazioni suddette, l'ottenimento della registrazione EMAS II (requisito non previsto per i raccoglitori).

I concessionari inoltre si sono impegnati a raccogliere l'olio usato non contaminato rispettando le seguenti condizioni:

- la cessione deve aver luogo senza oneri per il detentore;
- il ritiro deve essere effettuato indipendentemente dal quantitativo offerto in cessione;
- il ritiro deve aver luogo entro 10 giorni dalla richiesta inoltrata al raccoglitore per il tramite del COOU.

La metodologia utilizzata per la raccolta dei dati quantitativi relativi alla raccolta primaria che, quindi, si riferisce al trasporto dell'olio usato dai detentori ai depositi dei raccoglitori, è stata la seguente:

- individuazione di un panel di raccoglitori rappresentativo, ai fini del rapporto ambientale, della determinazione dell'impatto ambientale della raccolta.
- predisposizione di check-list, inviate a tutti i raccoglitori, per l'ot-

tenimento di informazioni relative alle quantità totali raccolte, ai km annui percorsi, etc.

La scelta del panel è stata effettuata considerando le caratteristiche dei raccoglitori e la loro affidabilità, con l'obiettivo di istituire un legame stabile e continuo nel tempo. In quest'ottica, sono stati scelti i "migliori" raccoglitori sulla base della distinzione in aree geografiche (nord, centro, sud), delle dimensioni e delle quantità raccolte. I dati sulla raccolta forniti dai raccoglitori considerati nel panel prescelto sono quelli ritenuti maggiormente significativi ai fini del rapporto ambientale. La rilevazione quantitativa dei dati, come già accennato precedentemente, è stata effettuata sulla base di check-list, la cui stesura definitiva è stata preceduta da un incontro con i rappresentanti dei raccoglitori, per comprendere meglio anche le eventuali difficoltà nel fornire informazioni. Nel corso di questo incontro sono stati discussi gli aspetti ambientali ritenuti più importanti anche dagli stessi raccoglitori per stabilire parametri significativi ai fini della raccolta. Gli stessi sono poi stati supportati ed affiancati dal Consorzio nella compilazione delle check-list, per facilitare il processo di raccolta dei dati. Un aspetto da sottolineare riguarda il fatto che le check-list definitive sono state inviate a tutti i raccoglitori, indipendentemente dal fatto di aver individuato un panel rappresentativo degli stessi, sia per completezza di informazioni, sia per poter confrontare i dati forniti da tutti i raccoglitori con quelli del panel ed individuare eventuali anomalie. Da un lato, i dati raccolti sono stati confrontati con il campione rappresentato dal focus panel, dall'altro, sono stati

verificati anche con i dati forniti dal sistema informativo del Consorzio.

In tutto il ventaglio di raccoglitori sono stati "scartati", rispetto al parametro consumi di gasolio per km percorsi, quelli anomali che hanno manifestato consumi eccessivi o di molto inferiori rispetto alla media. I restanti costituiscono il campione rappresentativo descritto di seguito.

### **Descrizione del campione rappresentativo dei raccoglitori**

Attualmente il campione è composto da 35 raccoglitori, scelti nelle tre aree geografiche (nord, centro e sud), di dimensioni grandi, medie e piccole; l'obiettivo è però quello di giungere ad un campione significativo del 100%, cioè composto da tutti i raccoglitori operanti sul territorio, come espressione di affidabilità e qualità. In termini di quantità raccolta il campione rappresenta il 49% dell'olio usato conferito al COOU.

Dal punto di vista geografico i 35 raccoglitori sono così suddivisi:

- 17 raccoglitori appartenenti all'area Nord;
- 9 raccoglitori appartenenti all'area Centro;
- 9 raccoglitori appartenenti all'area Sud.

Rispetto alla totalità degli operatori che nel 2003 hanno conferito olio usato al COOU, si ha la seguente suddivisione in termini di grandezza dell'azienda:

- 9 raccoglitori di grandi dimensioni;
- 10 raccoglitori di medie dimensioni;
- 16 raccoglitori di piccole dimensioni

che rappresentano, in termini di quantità

di olio usato raccolte rispettivamente il 69% dei raccoglitori di grandi dimensioni, il 42% dei raccoglitori di dimensioni medie ed il 45% di piccoli raccoglitori. Inoltre, di questi 35, 14 raccolgono olio usato avvalendosi anche di sub-raccoglitori che consegnano l'olio ai loro impianti e 30 si occupano della raccolta anche di altri rifiuti oltre l'olio usato.

### **Descrizione e caratteristiche della check-list raccoglitori**

La predisposizione delle check-list per i raccoglitori è stata finalizzata all'ottenimento di alcune informazioni relative alla raccolta, soprattutto in relazione alle emissioni.

A tal proposito è importante sottolineare che, in questa fase, la raccolta cui si fa riferimento è sia quella dell'olio usato, che quella delle emulsioni, i cui dati però, anche nelle check-list, sono gestiti separatamente. Le emulsioni presentano infatti alcune particolarità ai fini della "rilevazione contabile", come ad esempio:

- la promiscuità, derivante dal fatto che gli stessi automezzi vengono utilizzati sia per la raccolta dell'olio che delle emulsioni, sebbene non contemporaneamente;
- l'elaborazione e la contabilizzazione dei dati che in alcuni casi riguardano cumulativamente la raccolta primaria e quella secondaria e che pertanto non sono semplici da individuare separatamente.

Data la diversità delle emulsioni rispetto all'olio usato, che non consente l'utilizzo dello stesso processo di raccolta, nelle

check-list i dati relativi alla raccolta delle stesse sono stati separati da quelli relativi all'olio usato.

Le check-list sono strutturate fondamentalmente in tre parti:

- una parte dedicata ai dati relativi al processo di raccolta degli oli usati e delle emulsioni;
- una parte relativa ai dati ambientali delle strutture operative del raccoglitore;
- una parte relativa ai dati di formazione del personale.

Per quanto riguarda la prima parte, le principali informazioni, sia per gli oli usati, che per le emulsioni, riguardano:

- le quantità complessive raccolte;
- i km annui percorsi con gli automezzi;
- il raggio medio di azione per la raccolta;
- i consumi di gasolio per la raccolta;
- l'eventuale impiego di sub-raccoglitori per effettuare la raccolta con tutte le informazioni ad essi relative.

Quest'anno, la distinzione degli automezzi ai fini della raccolta è stata effettuata sulla base del parametro della capacità posseduta, superiore o inferiore a 3,5 tonnellate, e per anno di immatricolazione. Tali dati sono stati utilizzati per risalire, tramite la metodologia COPERT III, alle emissioni prodotte dall'attività di raccolta. Nella seconda parte, invece, i dati principalmente rilevati riguardano:

- i rifiuti prodotti;
- i consumi energetici;
- i prelievi idrici.

Infine, nella terza parte della check-list, un particolare focus è rivolto ai dati di

formazione del personale, e soprattutto alle ore ed ai costi di formazione. Questo aspetto è molto significativo, in quanto si pone l'attenzione sul processo di sensibilizzazione verso le tematiche ambientali da parte di ciascun raccoglitore, tramite la formazione del personale.

### **Raccolta secondaria**

Per quanto riguarda invece la determinazione degli impatti ambientali nella fase della raccolta secondaria, che, come già detto, si riferisce al trasporto degli oli usati presso i depositi del COOU, sono stati utilizzati i dati resi disponibili dal sistema informativo del Consorzio, già precedentemente analizzato.

Poiché con il trasporto secondario l'olio usato entra nella sfera di gestione del Consorzio, è lo stesso sistema informativo del COOU che elabora e fornisce dati relativi a questa fase, semplificando la procedura di rilevazione degli impatti ambientali.

### **ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI RACCOLTA**

La prima fase dell'attività del Consorzio, cioè la fase di raccolta (sia primaria che secondaria) dell'olio usato, viene svolta da aziende raccoglitrice e da concessionari dislocati sull'intero territorio italiano che provvedono alla raccolta degli oli e al loro stoccaggio nei propri depositi. Successivamente tali oli usati vengono trasferiti nei depositi di stoccaggio del Consorzio.



In questa fase, che si svolge principalmente attraverso il trasporto, gli impatti ambientali rilevanti sono quelli relativi alle emissioni in atmosfera derivanti dal processo di trasporto e i consumi di gasolio. L'intera fase prevede pertanto il trasporto degli oli tramite automezzi, sia dai detentori ai depositi dei raccoglitori (raccolta primaria), sia da questi ai depositi di stoccaggio (raccolta secondaria). Il trasporto dai detentori ai depositi dei raccoglitori è effettuato prevalentemente tramite gli automezzi dei raccoglitori, mentre il trasporto da questi ultimi ai depositi consortili è effettuato, anche tramite automezzi appartenenti a trasportatori terzi.

La quantificazione degli impatti derivanti da tale attività di raccolta è stata ottenuta secondo la metodologia COPERT III precedentemente descritta, verificando i consumi di gasolio delle diverse tipologie di automezzi in funzione delle rese medie dei motori e della tipologia di percorsi effettuati.

La stima dei consumi e delle emissioni della fase di raccolta, come già visto precedentemente, è resa abbastanza difficile da alcuni fattori che generano una potenziale differenza tra la stima effettuata ed il valore concretamente ed ipoteticamente misurabile sui singoli automezzi. Tali fattori sono ad esempio:

- la molteplicità dei concessionari e delle loro metodologie di raccolta;
- l'ampia tipologia di automezzi utilizzati, la disomogeneità dei dati relativi alla raccolta, i consumi ed emissioni inquinanti che dipendono soprattutto dal tipo di automezzo utilizzato, dalla lunghezza e dai percorsi effettuati;

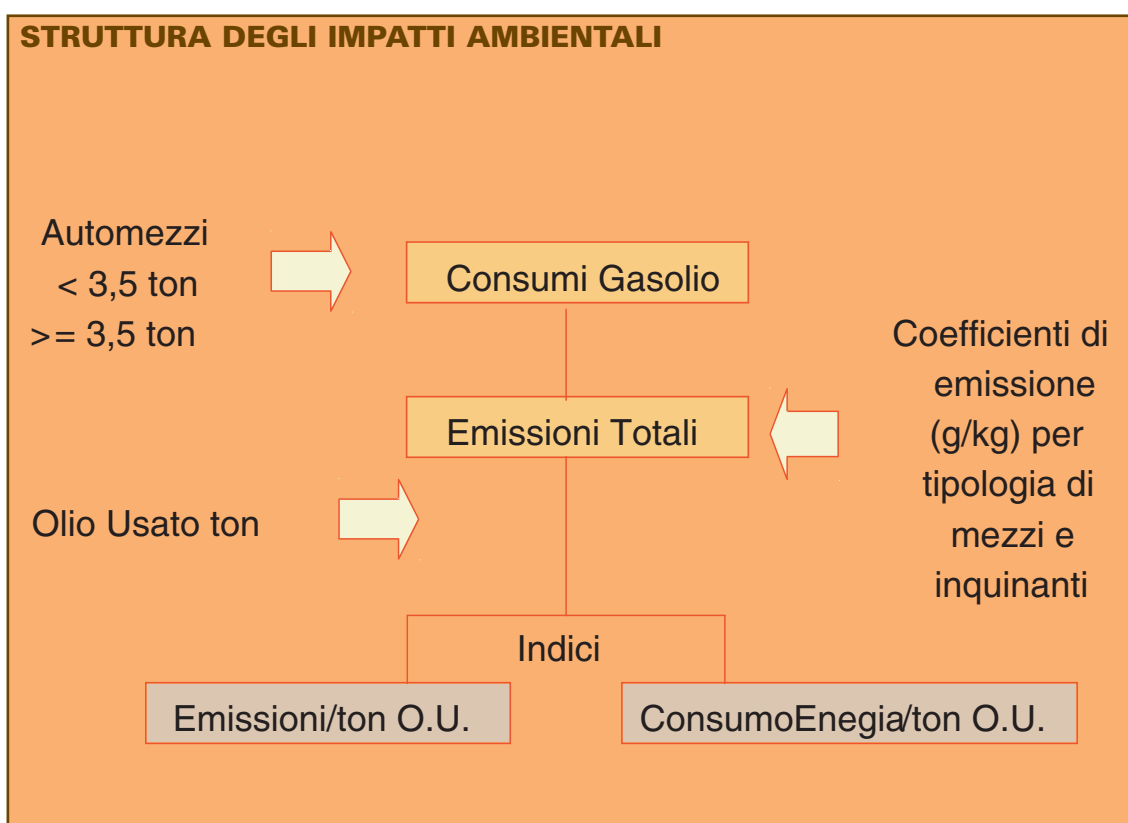




- la difficoltà di una precisa stima dei consumi e delle emissioni per conto del COOU, visto che molti raccoglitori operano, come detto, anche per altri soggetti.

La fase di raccolta è supervisionata dal COOU tramite l'intervento di tre coordinatori che assicurano una presenza costante sul territorio.

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



I prospetti seguenti indicano il risultato dei calcoli effettuati per la determinazione degli impatti ambientali della raccolta, cioè delle emissioni in atmosfera e dei consumi connessi rispettivamente per la fase del trasporto primario e del trasporto secondario.

**CONTO DEGLI INQUINANTI: RACCOLTA PRIMARIA**

| Anni                                    | 2003      | 2002      |
|---|-----------|-----------|
| Emissioni in atmosfera (g/ton olio)     |           |           |
| SO <sub>2</sub>                         | 6,26      | 7,01      |
| NO <sub>x</sub>                         | 70,13     | 78,51     |
| PST                                     | 26,04     | 29,15     |
| CO                                      | 115,09    | 128,84    |
| CO <sub>2</sub>                         | 26.113,81 | 29.234,15 |
| Consumi Gasolio (litri/ton)             |           |           |
| Litri medi cons. per ton. olio raccolto | 9,79      | 10,84     |

**CONTO DEGLI INQUINANTI: RACCOLTA SECONDARIA**

| Anni                                    | 2003     | 2002     |
|---|----------|----------|
| Emissioni in atmosfera (g/ton olio)     |          |          |
| SO <sub>2</sub>                         | 1,47     | 1,53     |
| NO <sub>x</sub>                         | 49,15    | 51,09    |
| PST                                     | 2,86     | 2,98     |
| CO                                      | 14,13    | 14,69    |
| CO <sub>2</sub>                         | 6.118,02 | 6.360,38 |
| Consumi Gasolio (litri/ton)             |          |          |
| Litri medi cons. per ton. olio raccolto | 2,29     | 2,38     |

*Fonte: elaborazione su dati check-list*

Dal confronto tra il 2002 ed il 2003, sia per il trasporto primario che per quello secondario, è facilmente individuabile una riduzione dei consumi e delle emissioni di circa il 10%.

Tale miglioramento è sicuramente imputabile ad una raccolta più "attenta" e ad un miglioramento dei mezzi di

trasporto utilizzati (soprattutto in termini di rispetto di norme legate all'inquinamento), con un impatto evidente sulle performance legate alla raccolta. Inoltre, è anche in parte riconducibile ad una maggiore attendibilità degli strumenti utilizzati ai fini della rilevazione dei dati.

## **APPROCCIO METODOLOGICO NELLA FASE DI STOCCAGGIO E DI RIGENERAZIONE**

Le altre due fasi del processo di raccolta dell'olio usato sono lo stoccaggio e l'eliminazione.

Occorre premettere che quasi tutti i depositi di stoccaggio sono direttamente collegati alle raffinerie via tubo; di conseguenza anche la contabilità di entrambe le fasi è unica, non vengono cioè separate le rilevazioni riferite alla fase di stoccaggio rispetto a quelle della fase di rigenerazione. Per questo motivo si è ritenuto opportuno trattare congiuntamente le emissioni (i consumi energetici, idrici, le emissioni in atmosfera e i rifiuti) delle due fasi, separando invece i dati riferiti alla movimentazione (input e output).

Tale processo unificato di rendicontazione presuppone un progressivo e continuo miglioramento del flusso informativo lungo l'intero processo di gestione dell'olio usato.

### **Stoccaggio: caratteristiche ed approccio metodologico**

Per la gestione dello stoccaggio degli oli usati il Consorzio stipula dei contratti di servizio con depositi di terzi. L'olio stoccato viene poi analizzato al fine della sua classificazione.

La classificazione consente di individuare il tipo di olio e di conseguenza la via migliore per il suo smaltimento. Solo quando l'olio usato è stato classificato diventa di proprietà del COOU. La classificazione viene fatta attraverso le seguenti determinazioni:



**O.U. DESTINATI A RIGENERAZIONE**  
**(Tabella 3 - Allegato A - D.M.392/96)**

Parametri da sottoporre ad analisi, metodi di analisi e valori minimi massimi di riferimento per il trattamento di oli usati tramite rigenerazione

| <b>Parametri</b>      | <b>Metodi</b>                    |                | <b>Unità di misura</b> | <b>Valori</b> |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|------------------------|---------------|
| Acqua                 | NOM 7-70                         | ASTM D 95      | % peso                 | max 15        |
| Densità a 15 °C       | NOM 42-83                        | ASTM D 1298    | kg/l                   | max 0,920     |
| Sedimenti totali      | NOM 112-71                       | ASTM D 2273    | % peso                 | max 3,0       |
| Viscosità             | NOM 46-71                        | ASTM D 445     | °E a 50°C              | min. 1,8      |
| PCB/PCT               | CEI 10/19                        | ASTM D 4059/95 | mg/kg                  | max 25        |
| Cloro totale          | NOM 98-72                        | ASTM D 1317    | % peso                 | max 0,5       |
| Zolfo                 | NOM 97-80                        | ASTM D 1552    | % peso                 | max 1,50      |
| Diluenti              | NOM 39-90                        | ASTM D 322     | % volume               | max 5,0       |
| Piombo + Zinco        | IRSA 64 (N° 20, vol. 3, pag. 10) |                | mg/kg                  | max 4.000     |
| Cadmio+Cromo          |                                  |                |                        |               |
| +Nichel+Vanadio       | IRSA 64 (N° 20, vol. 3, pag. 10) |                | mg/kg                  | max 50        |
| * N° Neutralizzazione | NOM 86-88                        | ASTM D 664     | mgKOH/g                | max 3,5       |
| * N° Saponificazione  | NOM 81-71                        | ASTM D 94      | mgKOH/g                | max 18,0      |

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

**O.U. DESTINATI A RIUTILIZZO TRAMITE COMBUSTIONE**  
**(Tabella 4 - Allegato A - D.M. 392/96)**

Parametri da sottoporre ad analisi, metodi di analisi e valori massimi e minimi di riferimento per il trattamento di oli usati tramite combustione

| <b>Parametri</b>                       | <b>Metodi</b>                    |                | <b>Unità di misura</b> | <b>Valori</b> |
|--|----------------------------------|----------------|------------------------|---------------|
| Acqua                                  | NOM 7-70                         | ASTM D 95      | % peso                 | max 15        |
| Densità a 15 °C                        | NOM 42-83                        | ASTM D 1298    | kg/l                   | max 0,980     |
| Sedimenti totali                       | NOM 112-71                       | ASTM D 2273    | % peso                 | max 3,0       |
| PCB/PCT                                | CEI 10/19                        | ASTM D 4059/95 | mg/kg                  | max 25        |
| Punto di Infiammabilità<br>(Cleveland) | NOM 83-71                        | ASTM D 92      | °C                     | min. 90       |
| Cadmio+Cromo                           |                                  |                |                        |               |
| +Nichel+Vanadio                        | IRSA 64 (N° 20, vol. 3, pag. 10) |                | mg/kg                  | max 100       |
| Piombo                                 | IRSA 64 (N° 20, vol. 3, pag. 10) |                | mg/kg                  | max 2.000     |
| Rame                                   | IRSA 64 (N° 20, vol. 3, pag. 10) |                | mg/kg                  | max 500       |
| Cloro Totale                           | NOM 98-72                        | ASTM D 1317    | % peso                 | max 0,6       |
| Fluoro*                                | NOM 98-72                        | ASTM D 1317    | mg/kg                  | Tracce        |
| Zolfo                                  | NOM 97-80                        | ASTM D 1552    | % peso                 | max 1,50      |
| Ceneri                                 | NOM 12-88                        | ASTM D 482     | % peso                 | max 1,50      |

\* con elettrodo selettivo

Anche in questa fase sono state predisposte delle check-list inviate ai 7 depositi, per ottenere informazioni relative alla capacità di stoccaggio degli oli usati, alle principali destinazioni degli oli che vengono classificati e, dove possibile, ai consumi energetici in termini di metano, energia elettrica, gasolio, ai rifiuti prodotti. I dati forniti dai depositi sono poi stati confrontati con quelli forniti dal sistema informatico del COOU per la stessa fase, per verificarne la correttezza e la completezza.

### **Descrizione e caratteristiche della check-list stoccaggio**

Le principali informazioni desunte dalle check-list inviate ai depositi di stoccaggio riguardano principalmente:

- la capacità di stoccaggio degli oli usati;
- le principali destinazioni dell'olio stoccato;
- i consumi energetici;
- i rifiuti;
- la formazione.

Anche in questa fase è stata posta particolare attenzione alla formazione, con particolare riferimento alle ore ed ai costi.

#### **STOCCAGGIO**

| Anni                     | 2003    | 2002    |
|--------------------------|---------|---------|
| <b>Input Stoccaggio</b>  |         |         |
| Oli Usati (t)            | 200.372 | 189.496 |
|                          |         |         |
| <b>Output Stoccaggio</b> |         |         |
| Rigenerazione (t) *      | 164.937 | 165.012 |
| Combustione (t)          | 24.122  | 13.532  |
| Termodistruzione (t)     | 772     | 429     |

\* Valore al netto dell'acqua

Fonte: dati Bilancio COOU 2003

Per la fase di stoccaggio il Consorzio si avvale di 7 depositi due dei quali, nel corso del 2003, hanno cessato il proprio rapporto con il COOU. I consumi e gli impatti relativi ai due depositi mancanti (la movimentazione dei quali rappresenta, per il 2003, circa il 2% della movimentazione totale) è stata pertanto stimata sulla base di dati storici.

La raccolta dei dati e le elaborazioni relative allo stoccaggio sono state effettuate sulla base dei dati forniti dagli stessi depositi di stoccaggio, confrontati però con le elaborazioni degli stessi dati effettuate dal sistema informatico del COOU, per verificarne l'omogeneità.

### **ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI STOCCAGGIO**

In questa fase, quella di stoccaggio, l'olio usato conferito dai raccoglitori presso i depositi consortili viene sottoposto ad analisi di laboratorio che ne permettono la classificazione ai fini della sua eliminazione.

Anche in questa fase i possibili impatti ambientali si concretizzano in emissioni in atmosfera derivanti da consumi energetici di metano, energia elettrica ed altri prodotti energetici utilizzati per il funzionamento dei depositi e per l'effettuazione del processo di stoccaggio.

Come già accennato precedentemente, i dati quantitativi delle emissioni della fase di stoccaggio relativi sia al momento dell'input degli oli usati (consumi energetici ed idrici), che a quello dell'output dai depositi (rifiuti), sono stati considerati congiuntamente a quelli della fase di rigenerazione, in quanto contabilizzati in maniera aggregata.



I dati caratterizzanti il processo di stoccaggio nel biennio 2002-2003 vengono di seguito riportati:

| <b>DEPOSITI DI STOCCAGGIO: DATI QUANTITATIVI</b> |         |         |
|--|---------|---------|
| Anni   | 2003    | 2002    |
| Capacità di stoccaggio oli usati                 |         |         |
| N° di serbatoi dedicati                          | 88      | 86      |
| Capacità di stoccaggio totale (m <sup>3</sup> )  | 32.166  | 19.260  |
| Oli Usati complessiv. Stoccati (t)               | 200.372 | 189.496 |

*Fonte: dati COOU*

Come evidenziato, il COOU, nel corso del 2003, ha finalizzato l'ampliamento della propria capacità di stoccaggio come scelta strategica per evitare sofferenze nella raccolta.

### **Rigenerazione: caratteristiche ed approccio metodologico**

Tutti gli oli usati di origine minerale possono essere adeguatamente trattati e riciclati. Una non corretta eliminazione degli stessi provoca, invece, inquinamento ambientale. Il processo di rigenerazione consiste nell'eliminazione, tramite adeguato trattamento, dei residui carboniosi e degli ossidi metallici dagli oli usati per ottenere oli base riutilizzabili. Gli oli usati diventano, con la rigenerazione, materia prima per la produzione di nuovi oli lubrificanti. Le raffinerie provvedono alla rigenerazione e ad immettere le quantità di olio base

rigenerato direttamente sul mercato. Per la fase di rigenerazione le raffinerie alle quali il COOU ha venduto olio usato nel corso del 2003 sono state 5. La rigenerazione rappresenta il miglior processo di utilizzo, che consente un corretto ed utile reimpiego dell'olio usato. L'olio considerato qualitativamente idoneo viene inviato dai depositi consortili al processo di rigenerazione. La rigenerazione è l'unico trattamento in grado di recuperare il 100% della materia prima dopo disidratazione.

Con le più moderne tecniche disponibili da 100 kg di olio usato disidratato è possibile infatti recuperare:

- circa 76 kg di olio nuovo;
- 13 kg di additivo per guaine bituminose (applicazione considerata una BAT – Best Available Technique – BREF sugli oli usati previsto dal recente IPPC);
- 7,6 kg di gasolio autotrazione a basso contenuto di zolfo ( $S < 50$  ppm);
- 0,4 kg di zolfo puro al 99%.

Inoltre, dalla combustione dei gas incondensabili e dei vapori di idrocarburi leggeri di prima distillazione, è possibile produrre tutto il fabbisogno energetico in termini di vapore necessario al funzionamento degli impianti (vapor motore per gli eiettori dei gruppi vuoto, vapore di strippaggio e vapore per il riscaldamento negli scambiatori di processo).

Il combustore funziona a 1200°C di temperatura con un tempo di permanenza in camera di combustione superiore ai 2 secondi.

A valle è equipaggiato con un sofisticato sistema di lavaggio fumi composto da:

- quencher/venturi per il raffreddamento dei gas e un primo abbattimento delle polveri;
- scrubber alcalino per la neutralizzazione dei composti acidi;
- elettrofiltro per l'abbattimento finale delle polveri e aerosol.

I fumi caldi in uscita dalla camera di combustione entrano in un caldaia a tubi d'acqua dove si produce vapore saturo a 13 bar in quantità sufficiente al fabbisogno totale dello stabilimento.





La rigenerazione degli oli usati avviene fondamentalmente mediante tre fasi:

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

La prima fase si basa su di un impianto di predistillazione (preflash) che consente 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 tre 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.

Con questo impianto si ottengono pro-

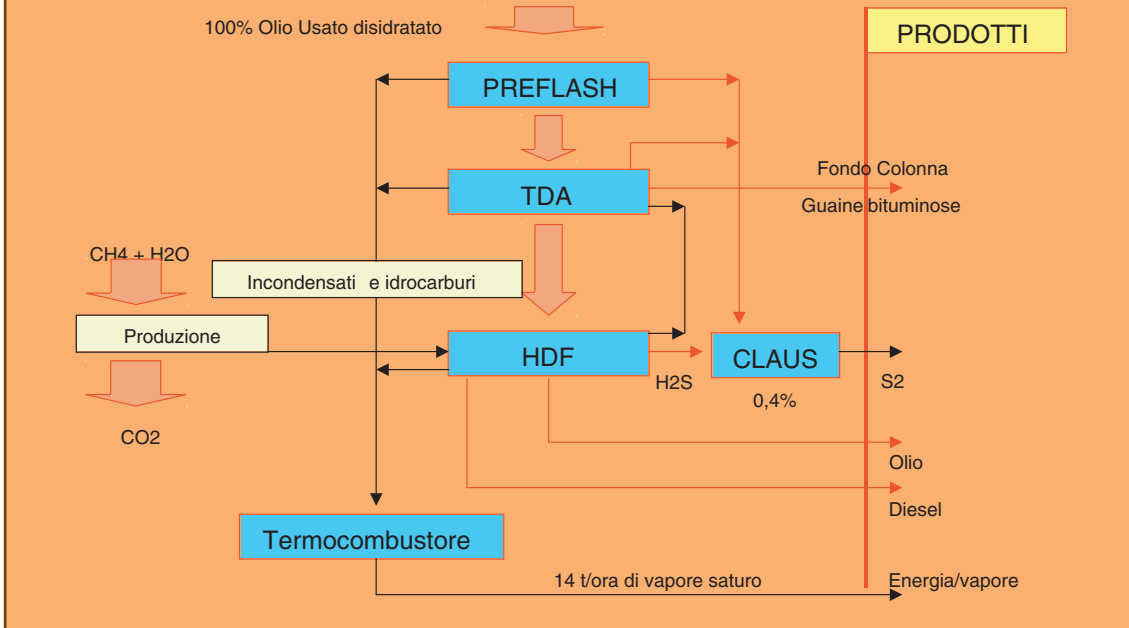
dotti finiti aventi caratteristiche ambientali e sanitarie all'avanguardia:

- contenuto di zolfo bassissimo sia nei lubrificanti che nel gasolio;
- assenza di polinucleari aromatici;
- 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;
- 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.

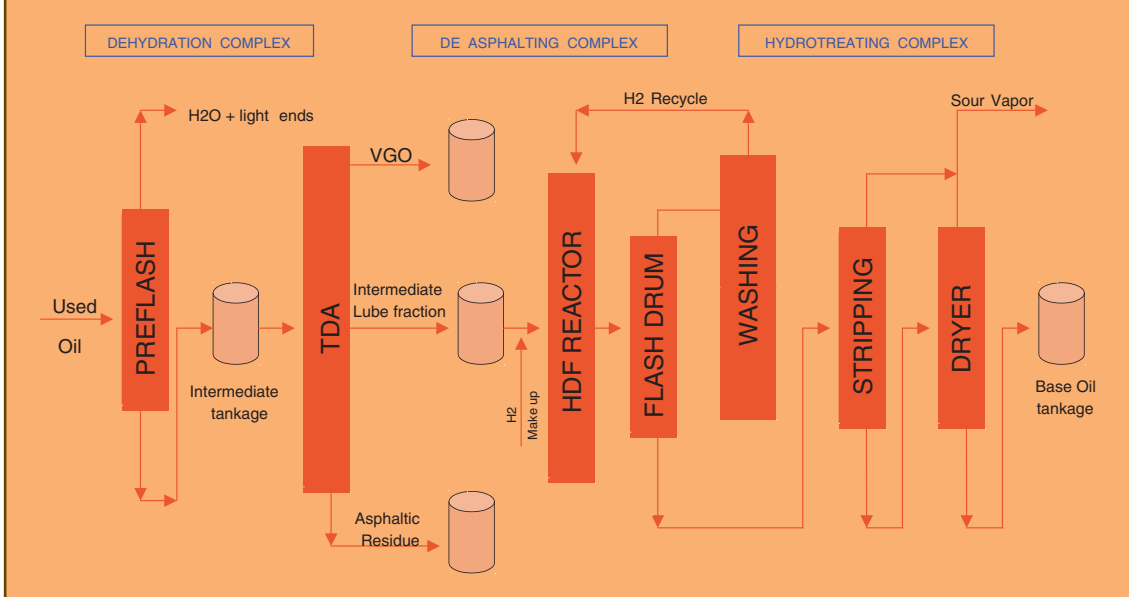
#### API DEFINITION FOR BASE OIL

| Group | Saturates  |        | Sulfur   | Viscosity Index | Manufacturing Method   |
|-------|--|--------|----------|-----------------|------------------------|
| I     | < 90%  | and/or | > 0,03%  | >= 80 & < 120   | Solvent refining       |
| II    | >= 90%   | and    | >= 0,03% | >= 80 & < 120   | Hydroprocessing        |
| III   | >= 90%   | and    | >= 0,03% | >= 120          | Severe hydroprocessing |
| IV    | Polyalphaolefins (PAOs)                                  |        |          |                 | Chemical reaction      |
| V     | All other basestoks not included in Group I,II,III or IV |        |          |                 |                        |

## SCHEMA DI FLUSSO DEL PROCESSO DI RIGENERAZIONE



## SCHEMA DI PROCESSO SEMPLIFICATO



Anche per il processo di rigenerazione può essere costruita una matrice input/output, considerando il totale dell'olio destinato a rigenerazione - suddiviso in olio scuro ed olio chiaro, quest'ultimo nelle sue diverse sottocategorie - ed i 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 raffi-

nerie si approvvigionano di olio usato anche al di fuori del Sistema Consorzio per utilizzare la propria capacità eccedente. I prodotti ottenuti tengono perciò conto del totale di olio inviato a rigenerazione.

Anche in questo caso, la metodologia di rilevazione degli impatti ambientali si è basata sui dati forniti dalle 5 raffinerie, tramite la predisposizione e l'invio di check-list, confrontati con quelli elaborati dal sistema informatico del COOU per la stessa fase del processo.

Le principali informazioni ottenute dalle check-list si riferiscono a:

- quantità di olio usato lavorato;
- quantità lavorate per tipologia di impianti;
- quantità totali di olio lavorato;
- principali produzioni derivanti dalla fase di rigenerazione;
- consumi energetici;
- rifiuti;
- spese ambientali.

## RIGENERAZIONE

| Anni                                   | 2003    | 2002    |
|--|---------|---------|
| Input Rigenerazione *                  |         |         |
| Olio scuro cod. 01 (t)                 | 151.516 | 149.472 |
| Ex Trasformatori cod. 02 (t)           | 3.898   | 3.513   |
| Riutilizzabile combustione cod. 03 (t) | 2.140   | 4.580   |
| Olio chiaro cod. 06 (t)                | 7.292   | 7.447   |
| Totale olio usato da rigenerare (t)    | 164.937 | 165.012 |
| Totale olio usato lavorato (t)         | 169.661 | 178.168 |
| Output Rigenerazione                   |         |         |
| Oli Base (t)                           | 105.422 | 103.552 |
| Combustibili, bitumi, etc. (t)         | 37.800  | 49.500  |

\* Valori al netto dell'acqua

Fonte: Bilancio COOU 2003

## IMPIANTI DI RIGENERAZIONE: DATI QUANTITATIVI

| Anni                                 | 2003    | 2002    |
|--------------------------------------|---------|---------|
| Principali impianti di Rigenerazione |         |         |
| Prefrazionamento oli (t)             | 134.460 | 134.509 |
| Deasfaltazione con propano (t)       | 47.921  | 48.586  |
| Hydro finishing (t)                  | 61.812  | 37.266  |
| Trattamento alle terre (t)           | 30.553  | 51.809  |
| Altri impianti (t)                   | 8.667   |         |
| Frazionamento finale (t)             |         | 48.037  |
| Stoccaggio per trattamento (t)       | 18.748  | 48.542  |

Fonte: dati check-list



### **ASPETTI AMBIENTALI RILEVANTI DELLA FASE DI RIGENERAZIONE**

Infine, nella terza fase, relativa al processo di eliminazione, gli oli usati possono essere sottoposti a:

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

La rigenerazione è il processo che meglio consente il riutilizzo dell'olio usato. Nel 2003 il COOU ha ceduto olio usato a 5 raffinerie di rigenerazione.

Come descritto nei paragrafi precedenti, con la rigenerazione gli oli usati diventano materia prima per la produzione di nuovi oli lubrificanti con 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 2003 il Consorzio ha intensificato le attività di controllo per evitare fenomeni di inquinamento o miscelazione con altri prodotti.

Il Consorzio ha proseguito nel 2003 lo studio di nuovi metodi di analisi non previsti dalle norme tecniche. Nel corso dell'anno, infatti:

- è stato pubblicato il metodo

NOM 163 per la determinazione del Numero di Saponificazione tramite titolazione con indicatore cromatico;

- si è partecipato allo studio per la determinazione dei Diluenti negli Oli Chiari di provenienza ex trasformatori, in collaborazione con la Sottocommissione Oli Minerali della Stazione Sperimentale degli Oli e Grassi. Nel corso del 2004 si prevede la pubblicazione come metodo NOM.

I principali impatti ambientali considerati per gli impianti di raffinazione riguardano i consumi energetici, i prelievi idrici ed i rifiuti. La capacità complessiva di raffinazione degli oli usati non coincide perfettamente con quella suddivisa tra i vari tipi di impianti di lavorazione del COOU poiché alcune raffinerie operano attraverso impianti a ciclo continuo e, quindi, non in grado di misurare le quantità stoccate relative ad ogni lavorazione intermedia.

Per quanto riguarda gli impatti ambientali aggregati delle fasi di stoccaggio (relativi a oli usati in entrata da conferimenti e trasferimenti) e rigenerazione (riferiti alle quantità e tipologia di oli lavorati), i dati riferiti al biennio 2002-2003 sono qui di seguito riportati:

## STOCCAGGIO/RIGENERAZIONE

| Anni                                 | 2003       | 2002       |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Input Stoccaggio/rigenerazione       |            |            |
| Consumo di Metano (m <sup>3</sup> )  | 25.806.492 | 24.860.335 |
| Consumi di Energia elettrica ( MWh ) | 25.562     | 25.779     |
| Consumo di Acqua (m <sup>3</sup> )   | 3.213.309  | 2.835.629  |
| Output Stoccaggio/ rigenerazione     |            |            |
| Rifiuti speciali non pericolosi (t)  | 4.117      | 3.118      |
| Rifiuti speciali pericolosi (t)      | 15.958     | 19.446     |

Fonte: dati check-list

I dati aggregati relativi invece agli impatti ambientali della fase di stoccaggio e di rigenerazione, in termini di emissioni in atmosfera e scarichi idrici, nel biennio 2002-2003, sono i seguenti:

## CONTO DEGLI INQUINANTI: STOCCAGGIO/RIGENERAZIONE

| Anni                            | 2003   | 2002   |
|---------------------------------|--------|--------|
| Emissioni in atmosfera (t/anno) |        |        |
| SO <sub>2</sub>                 | 106,49 | 182,99 |
| NOx                             | 214,77 | 259,94 |
| PST                             | 2,55   | 1,06   |
| CO                              | 4,02   | 4,88   |
| VOC                             | 0,63   | 0,72   |
| Scarichi Idrici                 |        |        |
| COD (Kg/ton di olio usato)      | 68,65  | 77,00  |

Fonte: dati check-list

A low-angle, upward-looking photograph of several large, dark-colored industrial pipes. The pipes are arranged in a roughly parallel fashion, receding into the distance. The background is a bright blue sky with scattered white clouds. The lighting suggests a sunny day, with some highlights on the pipes. An orange rectangular box is superimposed over the upper portion of the image, containing the text 'PARTE III' in white, bold, uppercase letters.

**PARTE III**



## BENEFICI AMBIENTALI

I primi venti anni di operatività del COOU sono stati caratterizzati da interventi continui, miranti da un lato al miglioramento quantitativo e qualitativo della raccolta, dall'altro ad un coinvolgimento sempre più attento del pubblico attraverso campagne informative e di sensibilizzazione. Tali interventi, direttamente connessi alla missione istitutiva del Consorzio di raccolta e rigenerazione dell'olio usato, sono stati attuati coinvolgendo tutti gli attori del sistema consortile al fine di garantire il massimo sforzo in termini di raccolta e corretto riutilizzo dell'olio usato. Gli operatori del Sistema Consorzio, nello svolgimento della propria attività volta a limitare i danni derivanti dal non corretto smaltimento di un rifiuto pericoloso come l'olio usato, interagiscono con i diversi ricettori ambientali (aria, acqua, e suolo), sfruttando, per alcune operazioni, fonti energetiche di diverso tipo e generando flussi di materia (rifiuti).

Le emissioni, gli scarichi ed i rifiuti derivanti da tale processo costituiscono, pertanto, una conseguenza dell'attività consortile volta a rappresentare il contraltare dei benefici ambientali ottenuti o, per così dire, il male necessario per eliminare dall'ambiente l'olio usato.

Nel tentativo di contenere e ridurre tale "male minore", il COOU si impegna a perseguire 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.

Le analisi di seguito condotte sulla rilevanza delle interazioni ambientali prodotte dall'operato del COOU - nelle tre fasi di raccolta, stoccaggio e rigenerazione - hanno, del resto, fornito, anche per il 2003, un bilancio positivo riguardo al rispetto dell'ambiente.

Il contenuto impatto ambientale dell'attività del Consorzio trova, peraltro, conferma nelle diverse rilevazioni quantitative effettuate per tutto l'arco del tempo in cui il Consorzio ha operato.

Venti anni di operatività del Consorzio hanno reso l'Italia prima in Europa nel riutilizzo di oli usati con oltre tre milioni di tonnellate di olio raccolto dall'inizio dell'attività.

Come evidenziato dettagliatamente nelle parti precedenti, la raccolta di olio usato ha superato le duecentomila tonnellate nel 2003, contro le circa centonovantamila del 2002, superando ampiamente ogni più ottimistica previsione, inclusa quella del budget, con un aumento di oltre il 5% rispetto all'anno precedente.

Il Consorzio, sulla base di tali dati, può ragionevolmente prevedere di mantenere una quota di raccolta rispetto all'immesso al consumo superiore 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

Anche per il 2003 il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, in linea con quanto definito nella politica e negli obiettivi e 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 di dedicare un'apposita sezione del Rapporto Ambientale 2003 agli indicatori di performance ambientale.

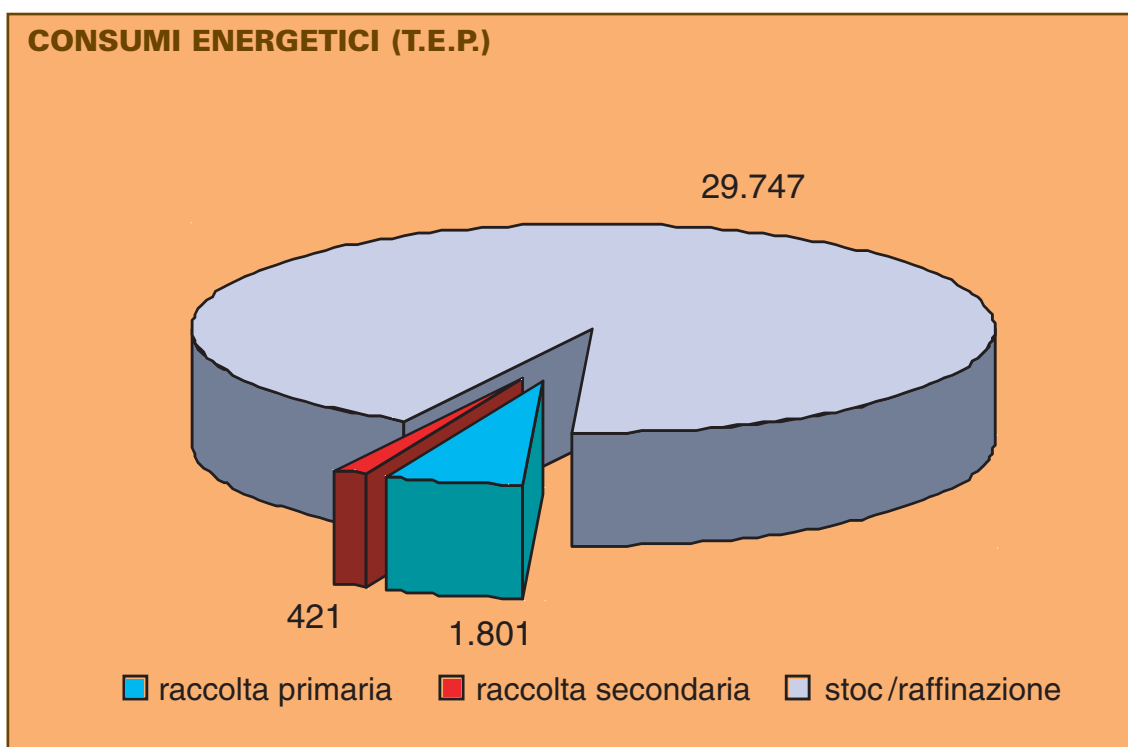
Tale volontà - motivata dal desiderio di rendere il proprio rapporto fruibile e leggibile al maggior numero di lettori possibili, siano essi esperti o neofiti del settore - segue i criteri indicati dalla FEEM (Fondazione E.N.I. Enrico Mattei) circa la stesura del rapporto ambientale e le previsioni del Regolamento EMAS circa la predisposizione della Dichiarazione 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.

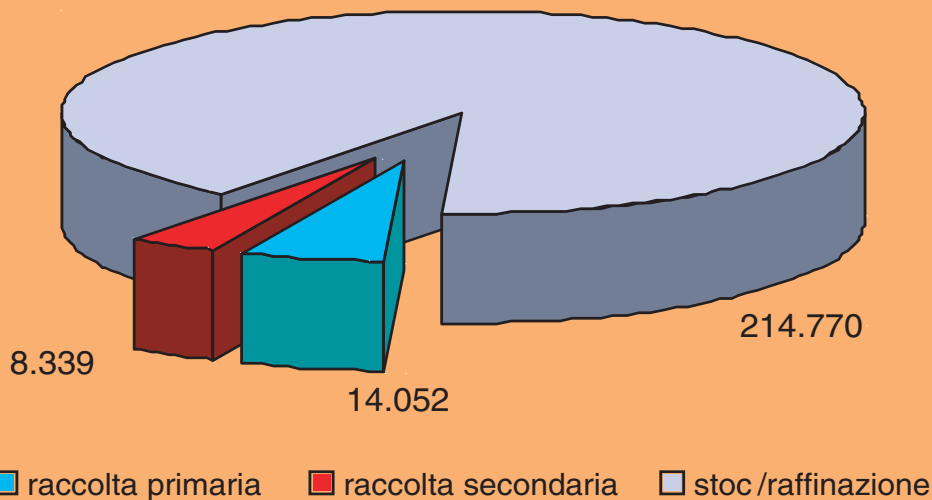
Nelle pagine precedenti è stato fornito, per ciascuna delle tre tipologie principali di attività del Consorzio, il conto delle risorse volto ad evidenziare i flussi fisici in input ed output. Tale quadro rileva in virtù della già citata circostanza per cui il COOU, nella sua attività di eliminazione dell'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 vengono di seguito aggregate, al fine di evidenziare l'impatto complessivo dell'attività consortile nel 2003 in termini di emissioni e consumi energetici. I valori presentati relativi ai consumi energetici sono stati riportati in TEP per tutte e tre le fasi del processo di gestione dell'olio da parte del Consorzio onde assicurare la comparabilità dei consumi. Dall'analisi della composizione dei dati si rileva come dai depositi e le raffinerie consortili derivi la maggior parte dei consumi energetici e delle emissioni di NOx, a ragione dell'attività esercitata.

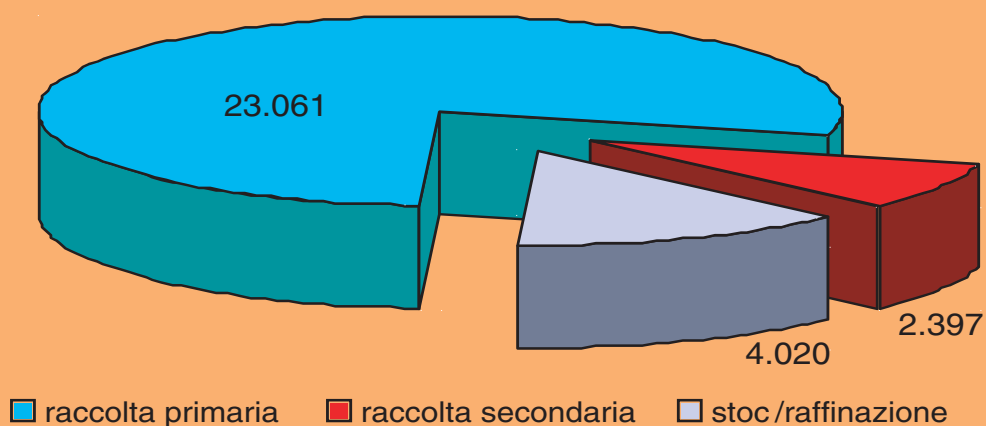


### EMISSIONI DI NO<sub>x</sub> (Kg)



Quanto ad emissioni di CO, si nota, tuttavia, come quelle derivanti dall'utilizzo del parco automezzi adibito alla raccolta in particolar modo per quella primaria, caratterizzata da rilevante capillarità e diffusione sul territorio siano di gran lunga superiori a quelle derivanti dal processo di stoccaggio e rigenerazione dell'olio.

### EMISSIONI DI CO (Kg)



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).

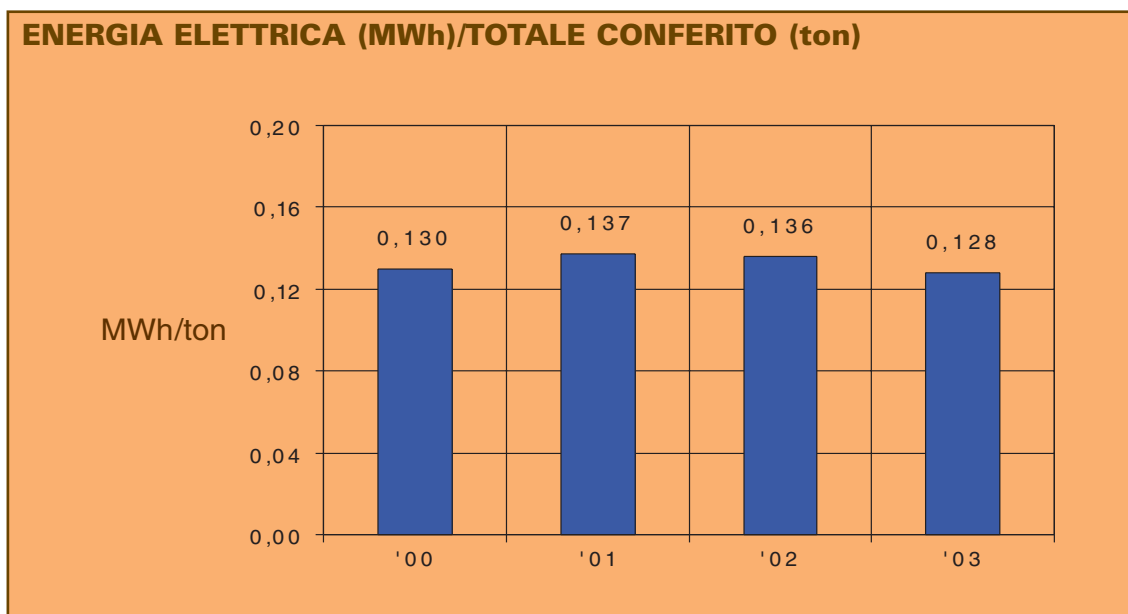
Questi indici di tipo strettamente numerico sono solitamente costruiti rapportando una grandezza ambientale (quantità di emissioni inquinanti, tonnellate di rifiuti, etc.) ad una grandezza economica (valore aggiunto o fatturato) relativa all'attività complessivamente realizzata. Nel caso del COOU (il 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 consoni 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.

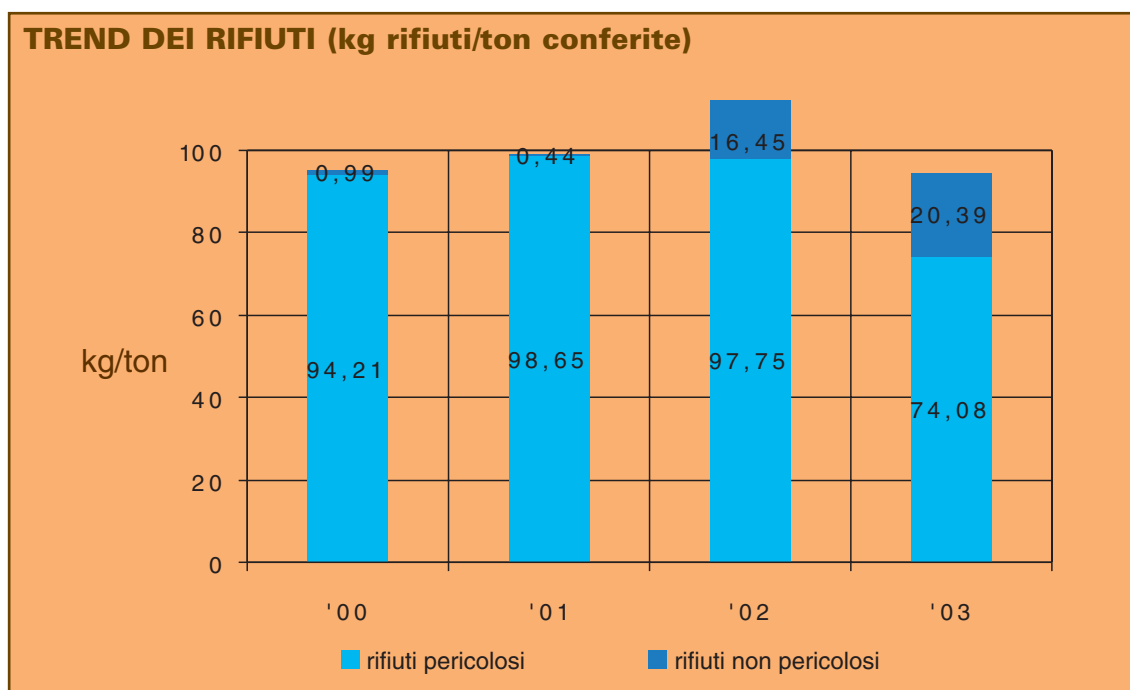
I valori ottenuti dal bilancio ambientale, dove sono già stati elaborati alcuni indicatori di tipo fisico vengono pertanto confrontati nel seguito con il principale e più semplice indicatore della performance del Consorzio: il totale conferito annuo.

### 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 e quello della produzione dei rifiuti, suddivisi nelle due macrocategorie di rifiuti pericolosi e non pericolosi.



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 consortili e delle raffinerie. Come visto nei diagrammi precedenti, infatti, tali consumi costituiscono la quasi totalità dei consumi del sistema. I valori così ottenuti sono stati quindi rapportati ai dati annui del conferimento derivati dal sistema informativo consortile.



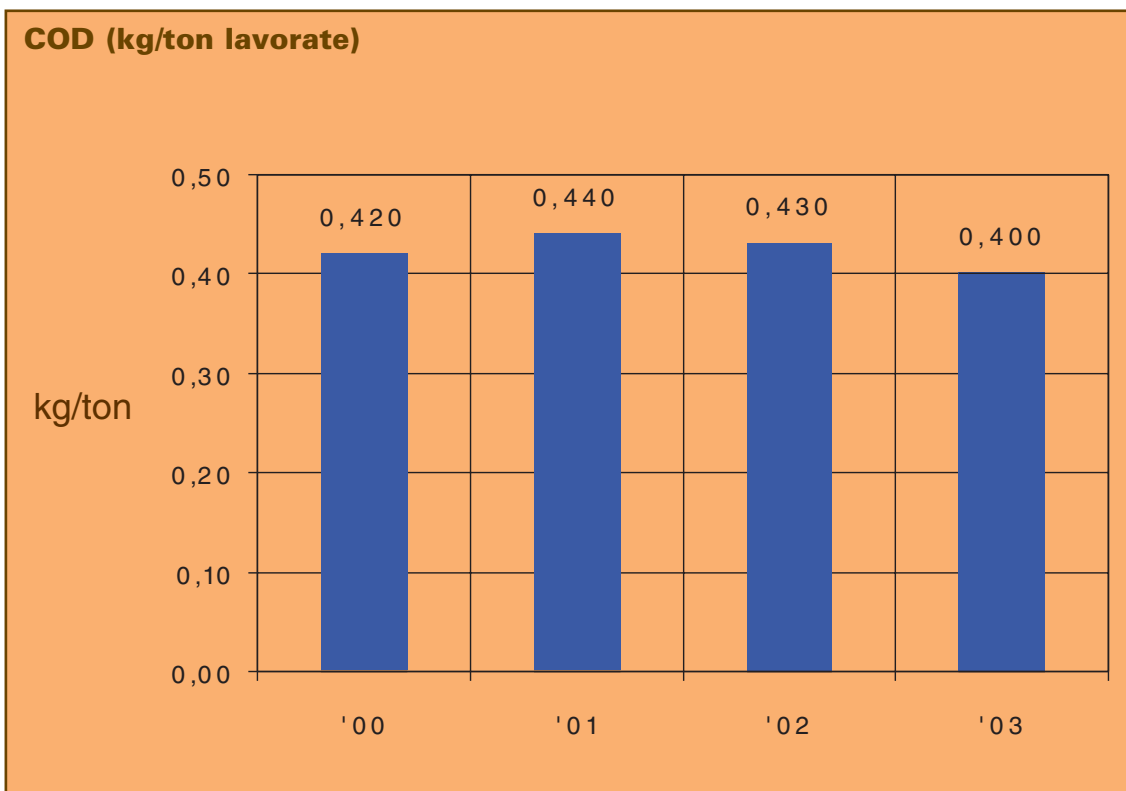
Il trend dell'indicatore evidenzia, come, nonostante il balzo in avanti della raccolta dell'ultimo esercizio, il consumo di energia elettrica mostra una diminuzione nell'ultimo biennio, a ragione della maggiore efficienza ambientale degli impianti e, in alcuni casi, per effetto della sostituzione di processi produttivi obsoleti con nuove tecnologie più eco-efficienti anticipando la previsione della prossima adozione da parte del sistema industriale europeo delle Best Available Techniques, contemplate dalla direttiva 96/61/CE del

Consiglio (o direttiva IPPC, Integrated Pollution Prevention and Control).

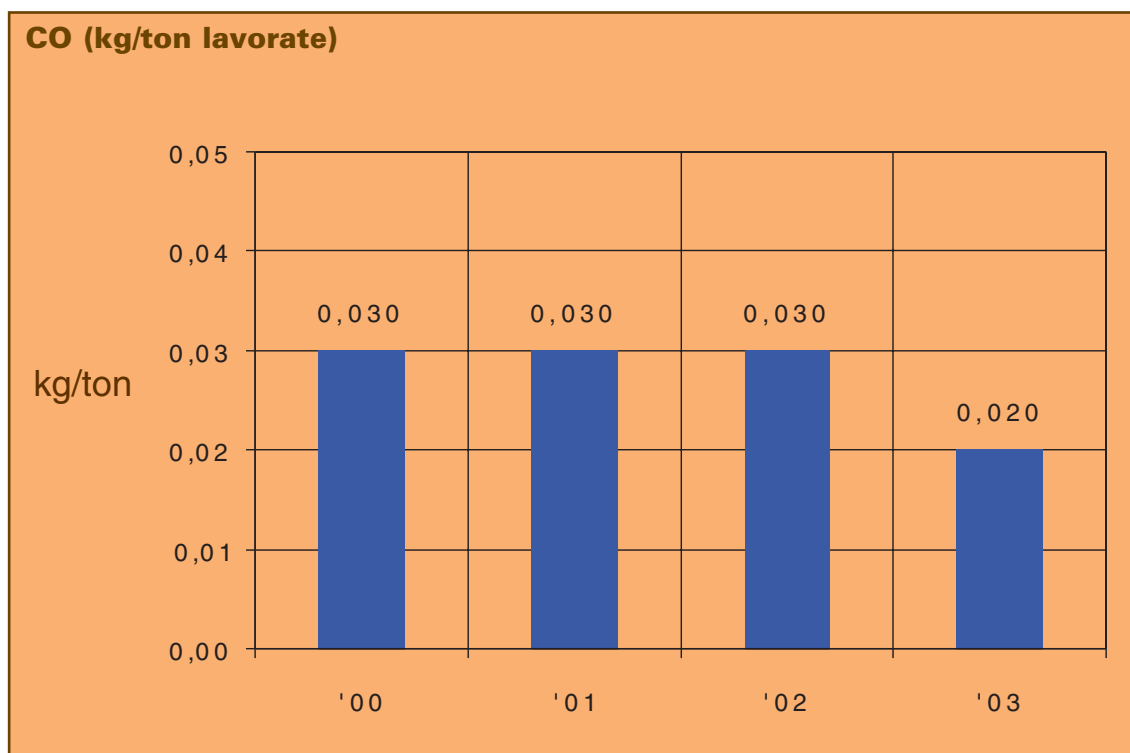
Di grande rilievo appaiono i dati relativi al trend dei rifiuti prodotti (riportati per le motivazioni espresse nella parte metodologica, per il solo sistema dello stoccaggio e delle raffinerie) che ha visto, sia una riduzione del peso dei rifiuti rispetto al conferito annuo, sia il mutare del peso percentuale dei rifiuti pericolosi rispetto a quelli non pericolosi, passato da oltre l'85% del totale dei rifiuti nel 2002 all'80% nel 2003, con un positivo impatto ambientale costituito dalla riduzione della loro pericolosità data dalla sostituzione di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. Anche i valori dell'inquinamento idrico, misurati a mezzo della domanda chimica di ossigeno mostrano un valore sostanzialmente costante nel corso del periodo 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.

Il trend di tale indicatore, sostanzialmente costante nel tempo, è espresso nel grafico seguente:



Anche le emissioni in atmosfera di monossido di carbonio (CO) mostrano un trend decrescente. L'andamento del monossido di carbonio, gas tossico prodotto dall'incompleta combustione di carburanti e combustibili fossili evidenzia, infatti, una netta contrazione, in gran parte legata al rinnovamento degli impianti produttivi effettuato da una raffineria.

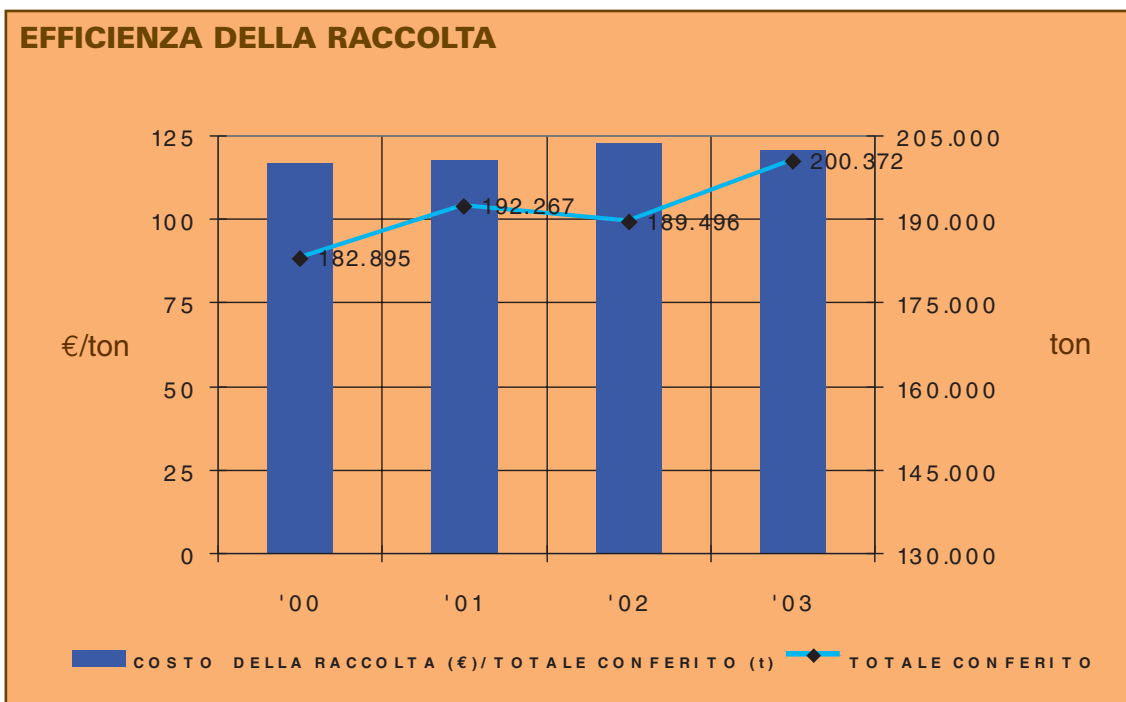


## INDICATORI DI ECOEFFICENZA

Accanto ai tradizionali indicatori di impatto si è ritenuto opportuno per l'esercizio sociale dell'attività oggetto del presente rapporto ambientale e i 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



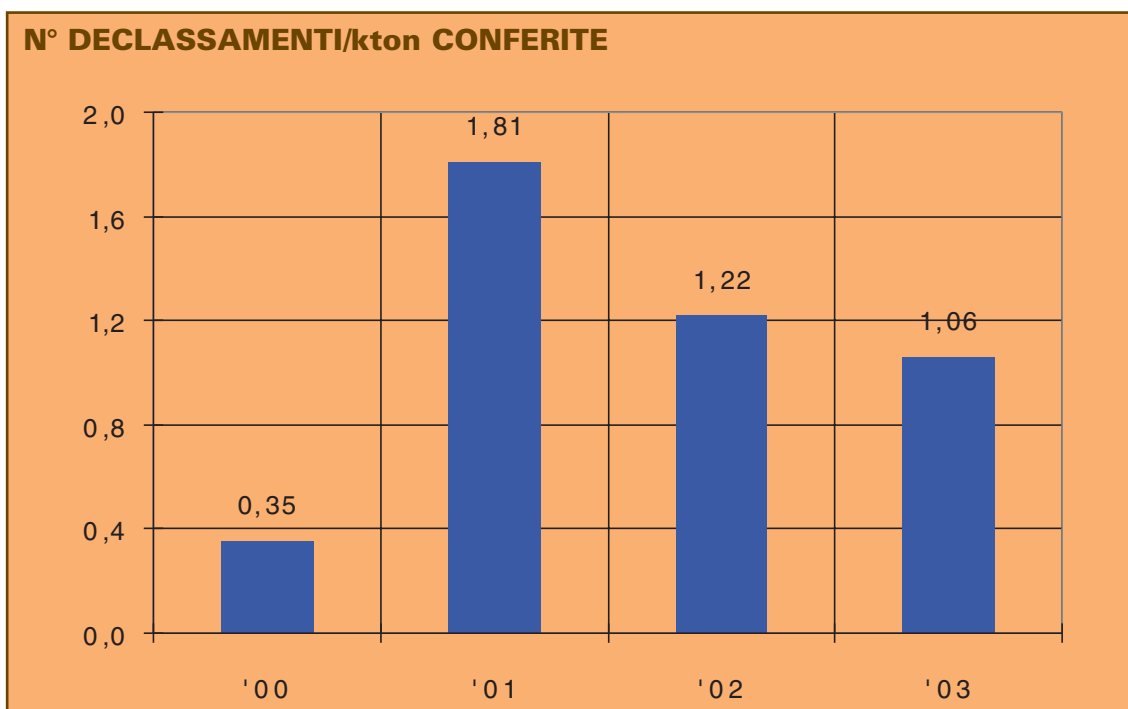
messo in relazione il costo di tale attività con l'andamento dei conferimenti effettuati al COOU.



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 volto all'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 le 117 euro del 2001. A partire dall'ultimo esercizio le politiche del COOU e gli sforzi volti ad incentivare efficienza e capillarità della raccolta, anche tramite il nuovo contratto concluso nel 2002 con il sistema della raccolta, hanno consentito di ottenere il duplice soddisfacente risultato di un aumento della raccolta mantenendo il costo della stessa su livelli sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente. Un altro indicatore utilizzato a partire dal presente rapporto ambientale per valutare

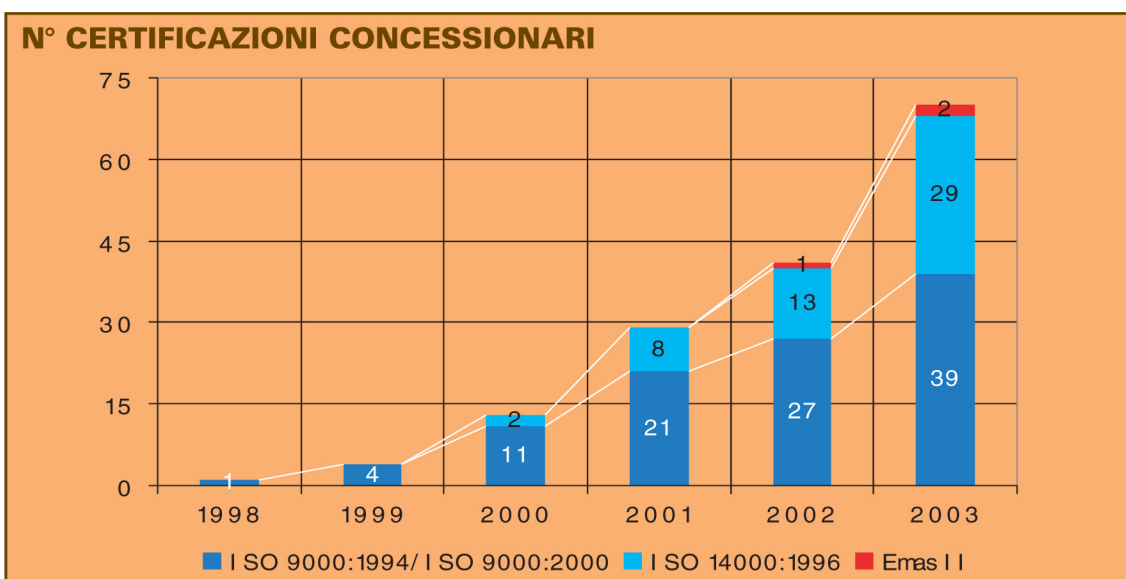
le performance del sistema della raccolta è stato quello relativo al numero dei declassamenti relativi al prodotto consegnato dai concessionari autorizzati presso i depositi di stoccaggio del Consorzio.

Il trend di tale valore mostra nel tempo una positiva riduzione del numero dei declassamenti parametrati al dato annuo del conferito, che evidenzia una maggiore accuratezza delle analisi con risparmio di tempo e riduzione di possibili contestazioni in merito alla qualità del prodotto.

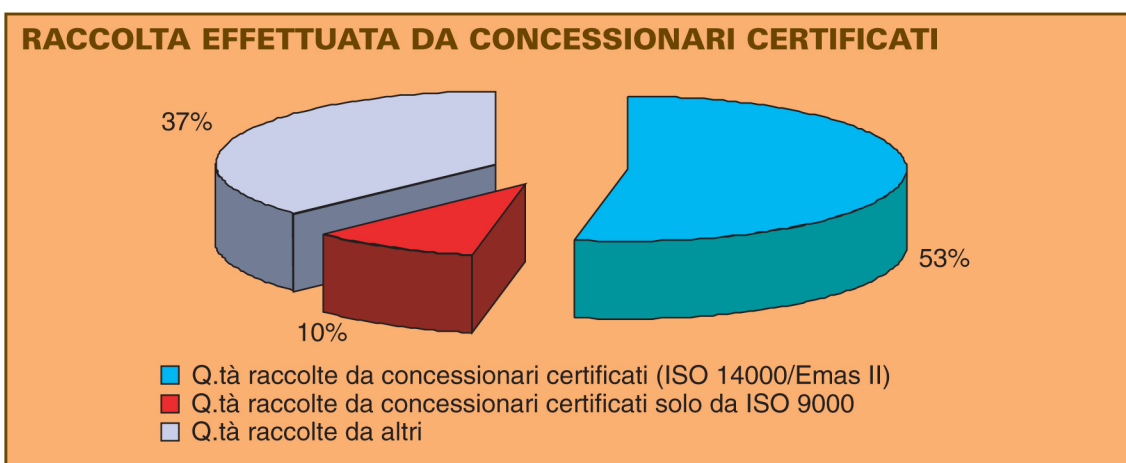


Indicazioni importanti in merito all'efficienza della raccolta ed al grado di sensibilizzazione ambientale, indotto dal COOU sui concessionari autorizzati, si ricava dall'analisi del numero e della tipologia di certificazioni relative al Sistema di Gestione della Qualità e in epoca più recente dall'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale secondo lo standard ISO 14000 o secondo il regolamento comunitario EMAS II.

Il trend evidenziato di seguito mostra un significativo miglioramento, sia in valore assoluto del numero di certificazioni conseguite, sia del peso percentuale delle certificazioni ambientali rispetto a quelle di qualità, passato dalle 8 certificazioni ambientali (ISO 14000 ed EMAS II) e 21 certificazioni di qualità dell'anno 2001, alle 31 certificazioni ambientali e 39 della qualità del 2003.

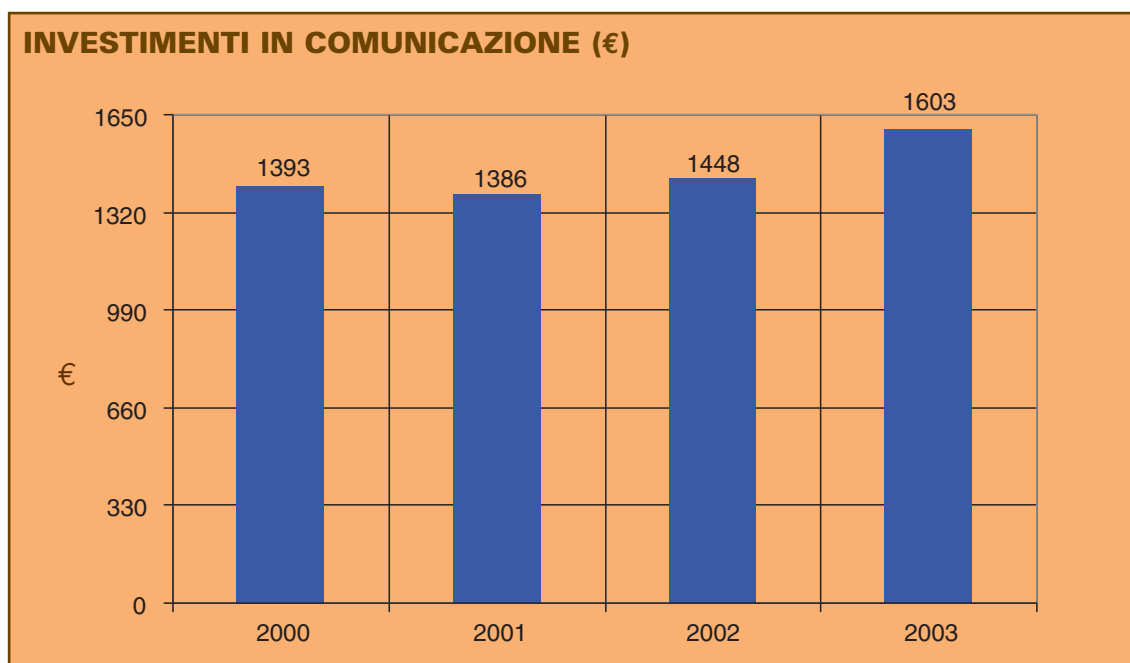


Volendo analizzare, poi, le performance ottenute dai concessionari dotati di certificazione ambientale, si può notare nel grafico seguente come essi realizzino un livello di raccolta superiore al 50% di tutto il quantitativo conferito al Consorzio nel corso del 2003.



Ciò evidenzia una volta di più la rilevanza dell'opera di sensibilizzazione del Consorzio che è riuscito, dall'anno oggetto del presente rapporto ambientale, a far sì che la maggior parte della quantità raccolta venga ottenuta mediante comportamenti ecocompatibili e ad impatto ambientale sempre più contenuto.

Un'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.



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'aumento più che proporzionale del costo della comunicazione rispetto ai quantitativi raccolti è giustificato in parte dalla maggiore difficoltà del raggiungimento

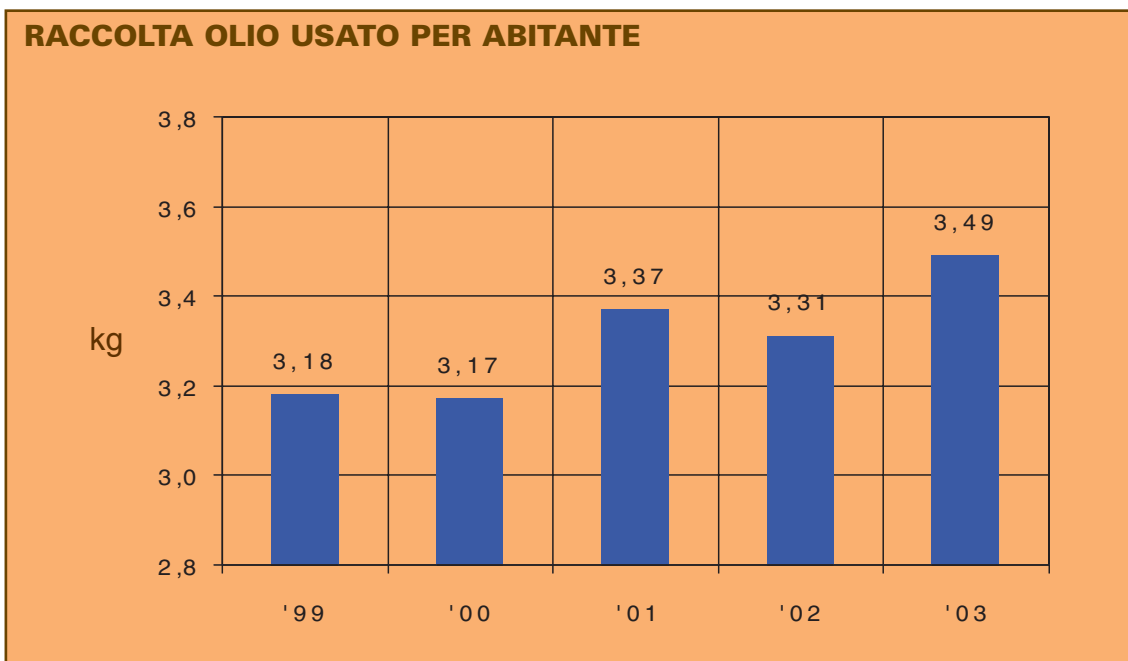
dei segmenti della raccolta, in particolare i cosiddetti "settori a rischio" raggiungibili mediante sforzi più mirati e capillari sul territorio.

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, è impegnato, attraverso la sensibilizzazione del sistema consortile stesso, a 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.

Volendo considerare un ulteriore indice

della capacità del Consorzio di migliorare l'efficienza quantitativa e la capillarità della raccolta, il trend mostrato nel successivo grafico evidenzia il costante incremento della quantità di olio lubrificante usato raccolta procapite nel corso degli anni comparata con il valore dell'impresso al consumo ponderato con la popolazione nei vari anni.



**PARTE IV**





## **RUOLO DELLA COMUNICAZIONE: CORREGGERE I COMPORAMENTI SCORRETTI**

La comunicazione al cittadino è uno dei compiti istituzionali che la legge ha affidato al Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati fin dalla sua istituzione - il 1982 - collocando gerarchicamente tale compito allo stesso livello di importanza della raccolta e della corretta destinazione dell'olio lubrificante usato.

Il legislatore, nell'atto stesso di risolvere il problema della raccolta dell'olio lubrificante usato con l'istituzione di un ente a ciò preposto, mostra di aver compreso che solo l'attiva collaborazione del cittadino può contribuire alla riuscita della missione consortile e che tale collaborazione non può aver luogo senza un'adeguata azione di informazione e di sensibilizzazione.

Dall'anno della sua fondazione fino al 2003 la comunicazione del Consorzio ha, ovviamente, attraversato diverse fasi dovute al modificarsi dello scenario e dei pubblici di riferimento e all'affermarsi della cultura ambientale presso un pubblico sempre più ampio.

Il fine dell'attività di comunicazione intrapresa dal Consorzio è stato fin dall'inizio quello di modificare un comportamento scorretto nei confronti dell'ambiente: la dispersione dell'olio lubrificante usato. Ovviamente tutto ciò presupponeva da parte del cittadino la conoscenza dei problemi che derivano all'ambiente dalla dispersione dell'olio lubrificante usato, dell'esistenza di un servizio gratuito di raccolta fornito dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati ma soprattutto

presupponeva una coscienza ambientale che vent'anni fa era agli albori e tutt'altro che diffusa.

La comunicazione consortile ha dovuto pertanto seguire un itinerario logico partendo dall'affermazione di un principio - il rispetto dell'ambiente - per passare alla valorizzazione di un servizio - la raccolta di un rifiuto pericoloso per l'ambiente - e raggiungere infine il suo scopo - la modificazione di un comportamento scorretto.

L'attività di comunicazione del Consorzio si è focalizzata già a partire dal 2000 sulle aree considerate a rischio ed individuate nel "fai da te" proveniente dai settori dell'autotrazione, della nautica e dell'agricoltura. Ciò mantenendo comunque alto il livello di attenzione nei confronti dei segmenti già "conquistati" e prestando sempre grande attenzione a quegli strati della popolazione, i giovani, che hanno rappresentato da sempre il target privilegiato della comunicazione istituzionale.

## **TARGET DELLA COMUNICAZIONE CONSORTILE E INIZIATIVE DEDICATE**

### **ISTITUZIONI**

La comunicazione del Consorzio, fin dai primi anni di attività, è stata caratterizzata da una grande attenzione alle Istituzioni, centrali e periferiche, al mondo dell'associazionismo e dell'ambientalismo.

Basti ricordare le edizioni della campagna itinerante "CircOliamo" che nelle sue diverse declinazioni ha favorito, negli



anni, una presenza capillare sul territorio e un dialogo proficuo con le realtà istituzionali locali, con le amministrazioni regionali e le associazioni d'impresa. Anche le attività di comunicazione svolte dal Consorzio nel 2003 sono state caratterizzate da un significativo impegno orientato al dialogo con il mondo delle Istituzioni. Lo scorso anno è stato contrassegnato, infatti, da una forte crescita della comunicazione istituzionale rivolta non solo al decisore primario – Parlamento e Governo – ma anche agli “influenzatori” appartenenti al mondo dell'ambientalismo e del consumismo.

In questo senso particolarmente significativo il sostegno convinto all'attività svolta dal Consorzio ricevuta da parte del Governo e degli ambienti compartecipi alle problematiche ambientali nel corso della presentazione del secondo Rapporto Ambientale, che ha avuto luogo, lo scorso ottobre, presso

Palazzo San Macuto alla Camera dei Deputati. L'incontro ha visto la partecipazione, tra i relatori, di Emiddio Novi, presidente Commissione Ambiente al Senato, di Paolo Russo, Presidente della Commissione bicamerale sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse, di Vincenzo Dona, presidente dell'Unione Consumatori, di Stefano Ciafani, Direttore Studi di Legambiente e di Antonio Martusciello, sottosegretario al Ministero dell'Ambiente.

Altrettanto significativi i progressi registrati sul piano dell'iter normativo grazie ai positivi rapporti stabiliti con le competenti Commissioni parlamentari. La Commissione Ambiente del Senato ha approvato all'unanimità, nel luglio scorso, il testo di legge presentato da cinque parlamentari di Camera e Senato appartenenti a schieramenti politici diversi e alla cui stesura hanno contribuito sia il Consorzio Obbligatorio



*Presentazione Rapporto Ambientale 2002. Da sinistra: Stefano Ciafani (Legambiente), Vincenzo Dona (Unione Consumatori), Paolo Tomasi (Presidente COOU), Antonio Martusciello (Sottosegretario all'Ambiente).*



*Presentazione Rapporto Ambientale 2002*

degli Oli Usati sia il Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste e Rifiuti Piombosi. La proposta di legge - di cui ci si augura un iter parlamentare celere - mira allo snellimento della normativa

ambientale moltiplicando l'efficacia dell'azione dei due Consorzi. Un'occasione di incontro e dialogo con le Istituzioni è stata offerta al Consorzio dalla partecipazione al Forum della



*FORUM PA 2003: lo stand del Consorzio*

Pubblica Amministrazione tenutosi nel mese di maggio alla Fiera di Roma. Presso il padiglione delle Amministrazioni Centrali il Consorzio ha allestito il proprio stand e distribuito il materiale informativo realizzato per la pubblica amministrazione e i cittadini. La presenza del Consorzio al Forum è stata orientata a rafforzare l'alleanza tra il "Sistema Consorzio" e gli amministratori pubblici per il raggiungimento di un obiettivo comune: la diffusione di una cultura della sostenibilità ambientale. Nel corso del Forum il Consorzio è stato chiamato ad intervenire, in qualità di relatore, ad un convegno dedicato alla comunicazione ambientale. Il tema del riutilizzo ha caratterizzato la presenza del Consorzio all'edizione 2003 di Ecomondo, ex Ricicla, la mostra internazionale dedicata ai temi dell'ambiente e del riutilizzo dei rifiuti che ha luogo ogni anno a Rimini. Anche quest'anno il Consorzio è stato presente con uno stand e con la distribuzione di materiale cartaceo dedicato al tema della rigenerazione dell'olio lubrificante usato. Lo stand e il

materiale informativo distribuito si sono rivelati un mezzo efficace per veicolare ai visitatori – normalmente addetti ai lavori – le modalità di recupero di un rifiuto potenzialmente pericoloso e illustrare i vantaggi che ne derivano all'ambiente e alla bolletta petrolifera nazionale.

### **"FAI DA TE"**

La comunicazione consortile del 2003 ha dedicato grande attenzione al target del "fai da te".

L'impegno verso questo target giustamente considerato a "rischio" si è articolato attraverso azioni specifiche di intervento nei diversi sottotarget che lo compongono: autotrazione, nautica e agricoltura.

### **Autotrazione**

Il settore dell'autotrazione è stato oggetto di una serie di azioni specifiche tra cui il progetto pilota condotto presso la



*FORUM PA 2003: intervista al Presidente Tomasi*





*FORUM PA 2003: distribuzione materiali istituzionali*

Grande Distribuzione Organizzata. Nel mese di novembre è stato dato avvio ad un roadshow che, in cinque tappe, ha coinvolto altrettanti grandi centri commerciali del Centro Nord.

Il centro commerciale è il luogo privilegiato per la comunicazione verso coloro che provvedono autonomamente al cambio dell'olio poiché offre l'opportunità di raggiungere il target del "fai da te" nel luogo di approvvigionamento di olio lubrificante. Anche in questo caso il Consorzio ha tenuto fede ad un tratto distintivo della sua comunicazione che ha dato negli anni prova della sua efficacia: la presenza costante sul territorio.

Le singole tappe del roadshow hanno interessato due distinte aree del centro commerciale – la galleria e l'ipermercato – rispettivamente attraverso la realizzazione di uno stand animato e di un corner informativo. In ognuna delle aree coinvol-

te i frequentatori del Centro Commerciale hanno avuto modo di conoscere in maniera completa e approfondita il servizio offerto dal Consorzio attraverso la distribuzione di materiale informativo ideato e realizzato ad hoc e il coinvolgimento diretto in attività e giochi interattivi.

Al settore dell'autotrazione è stata dedicata, nel corso del mese di dicembre e in corrispondenza con la partecipazione al Motorshow di Bologna, una pianificazione su "Quattroruote". Attraverso il noto periodico è stata veicolata una campagna informativa rivolta agli appassionati di motori. Il *concept* della campagna ha fatto leva sull'idea di auto intesa come strumento di libertà legando ad essa i concetti di sicurezza e rispetto dell'ambiente.

Al tema del "fai da te" nel settore dell'autotrazione e dei rischi ad esso

connessi è stata dedicata la realizzazione di telepromozioni pianificate su una trasmissione di grande diffusione presso un target ampio.

## Nautica

E' cresciuta, nel corso del 2003, l'attenzione verso il settore della nautica sia esso rappresentato dal diporto o dalla pesca professionale.

In questa direzione si è confermata l'alleanza con Ucina (Unione Nazionale Cantieri e Industrie Nautiche ed Affini) attraverso la partecipazione alla sua convention annuale che ha avuto luogo a Santa Margherita Ligure. Il Consorzio è stato presente nel Manuale del Buon Diportista che, edito in 250 mila copie, rappresenta un importante e diffuso strumento informativo dedicato ai diportisti. Nel corso della presentazione del Manuale, avvenuta in seno alla Convention, è intervenuto il Presidente Paolo Tomasi sull'importanza del recupero dell'olio lubrificante usato per la difesa della qualità dei nostri mari e sul progetto "Isola nel Porto", condotto ormai da

anni, per il recupero dell'olio usato proveniente dal settore nautico.

Grande successo ha inoltre riscosso la presentazione del Consorzio e della sua attività presso la stampa specializzata, sia italiana che estera, nel corso della conferenza stampa di chiusura della manifestazione.

Numerose le iniziative legate, nel corso dell'anno, alle installazioni e inaugurazioni delle isole ecologiche in sei porti della nostra Penisola.

Il progetto "Isola nel porto", partito nel 1999 e giunto quindi al suo quarto anno di operatività, ha dato ottimi risultati sia in termini di raccolta che di comunicazione sul territorio.

E' proseguita con successo la campagna "Bandiere Blu", che vede ormai da qualche anno il Consorzio a fianco di FEE (Foundation for Environmental Education) Italia e di Cobat nella premiazione delle località marine che più di altre si sono impegnate concretamente nel miglioramento dello stato dell'ambiente e nell'offerta di infrastrutture a terra.

Rappresentanti del Consorzio hanno partecipato a numerose manifestazioni organizzate dai Comuni premiati che



Il Consorzio in TV: il Presidente Tomasi a "La domenica del villaggio" e a "Pianeta mare"



hanno rappresentato altrettante occasioni di incontro e dialogo con le amministrazioni locali, la stampa e i cittadini.

La difesa del mare dai rischi connessi alla dispersione dell'olio lubrificante è stata al centro della comunicazione con cui il Consorzio ha partecipato al 43esimo Salone Nautico di Genova. La mostra internazionale dedicata alla nautica da diporto, che conta ogni anno centinaia di migliaia di visitatori provenienti dall'Italia e dall'Estero, ha costituito un importante momento di dialogo con il variegato mondo dei diportisti. Il corner informativo, allestito all'entrata del complesso fieristico genovese, ha accolto numerosi visitatori.

Nel quadro complessivo delle attività di comunicazione svolte a favore della tutela dell'ambiente marino, lo scorso anno, il Consorzio ha deciso di essere presente alla XIV edizione della Rassegna del Mare organizzata dall'associazione ambientalista Mareamico. La manifestazione si è

tenuta, nel corso di tre giornate, presso il Castello Svevo di Trani e ha rappresentato un interessante momento di incontro e confronto tra rappresentanti delle Istituzioni, del mondo scientifico ed accademico sui temi della tutela del Mediterraneo e dello sviluppo delle attività legate al mare. In questo contesto si è inserito il contributo del Consorzio che ha partecipato, in qualità di relatore, ad un convegno dedicato al rapporto tra traffico marittimo e inquinamento. Per tutta la durata della manifestazione il Consorzio è stato presente con un punto informativo presso il quale è stato distribuito materiale di approfondimento sulla sua attività.

### **Agricoltura**

Purtroppo il settore dell'agricoltura è quello che risente maggiormente dei



ritardi della normativa, specie per gli accordi di programma, che limitano in parte le attività di comunicazione riservate a questo importante segmento del "fai da te".

In Italia vi è una notevole frammentazione delle aziende agricole e ciò rende estremamente difficoltoso il contatto diretto e sistematico con i detentori.

A ciò si aggiunge l'impossibilità, dovuta per l'appunto ai ritardi normativi, di essere presenti capillarmente sul territorio con punti di conferimento agevoli per le aziende agricole.

Nel 2003, per far fronte ai problemi derivanti dalle lungaggini burocratiche e ai ritardi che ne conseguono, è stato dato avvio ad un progetto-pilota nella provincia di Macerata che ha visto protagonisti, oltre la Provincia e il Consorzio, la Regione Marche, i Comuni, le associazioni di categoria e alcuni soggetti privati. L'obiettivo è quello dare vita ad un programma di gestione dei rifiuti agricoli.

A tal fine sono state predisposte 20 isole ecologiche destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti agricoli e ripartite equamente nel territorio della provincia di Macerata.

Le prime tre, già funzionanti, sono state inaugurate lo scorso febbraio.

Dotate di contenitori separati per ciascuna classe di rifiuto, le "isole" vengono gestite in convenzione dai Consorzi, dalle cooperative o dalle imprese del settore.

Le altre 17 isole ecologiche per rifiuti agricoli entreranno in funzione nel corso del 2004. La comunicazione rivolta al settore agricolo ha fatto, anche nel 2003, ricorso al mezzo televisivo con la realizzazione di telepromozioni pianificate su trasmissioni in target.



Campagna "CIRCOLIAMOSCUOLA"

## OPINIONE PUBBLICA

Nonostante l'enfasi posta sul "fai da te", il Consorzio ha proseguito nel 2003 l'opera di informazione e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul tema della corretta destinazione degli oli lubrificanti usati che la legge gli affida.

Il sottotarget privilegiato dalla comunicazione è quello rappresentato, in questo settore, dall'universo dei giovani e della scuola.

Alle scuole medie inferiori di tutto il





*Motorshow 2003: lo stand del Consorzio*

territorio nazionale è dedicata la campagna 2003/2004 di "CircOliamo scuola", che ha preso avvio lo scorso novembre, raggiungendo 2.500 classi, e si concluderà nel 2004 con la premiazione dei partecipanti al Concorso "Uno spot per l'ambiente".

La campagna di educazione ambientale è giunta ormai alla sua quarta edizione e continua a dare ottimi risultati in termini di partecipazione e di gradimento. Alle scuole superiori è stata indirizzata la campagna informativa itinerante



*Motorshow 2003: Max Biaggi allo stand del Consorzio*

“Sicurezza 100%: Sicurezza stradale + Ambiente Pulito” condotta in collaborazione con Michelin Italia e Bosch. Le lezioni presso le scuole aderenti al progetto sono affidate ai piloti del Centro Internazionale di Guida Sicura di Andrea De Adamich. L’iniziativa, giunta ormai alla sua terza edizione, è finalizzata alla sensibilizzazione dei giovani delle ultime due classi delle scuole medie superiori – di età compresa tra i 17 e i 19 anni – rispetto ai temi della sicurezza stradale e del rispetto dell’ambiente. La convinta partecipazione conferma, ancora una volta, il successo dell’iniziativa e l’interesse di scuole e giovani ai temi trattati.

Ai giovani e agli appassionati dei motori è stata indirizzata la comunicazione del Consorzio al Motorshow di Bologna. Con lo slogan “muoviti in libertà, rispetta l’ambiente” e uno stand di 240 mq, il Consorzio ha partecipato alla 28esima edizione del Salone Internazionale dell’Automobile.

L’automobile e i motori in genere sono

uno strumento di libertà solo a patto di usarli nel rispetto di se stessi, degli altri e dell’ambiente che ci circonda. Questo invito alla civiltà e alla sicurezza è stato ribadito dal campione mondiale di motociclismo Max Biaggi, testimonial d’eccezione per il Consorzio e ospite, insieme con il presidente Tomasi, della trasmissione rai “Uno Mattina”.

Lo stand è stato attrezzato con postazioni virtuali di guida su cui tutti i partecipanti hanno potuto testare la loro abilità al volante e concorrere alla sfida finale per vincere un corso di guida sicura.

### “SISTEMA CONSORZIO”

La volontà di rafforzare il suo ruolo di supporto all’interno della “filiera” - in quanto “naturale punto di raccordo” tra le esigenze del sistema di raccolta e di quello dei trattamenti ed utilizzi a valle - ha spinto da qualche anno il Consorzio a prestare particolare cura alla comunicazione interna.









*Convention 2003. Da sinistra: Paolo Tomasi (Presidente del Consorzio), Francesco Ferrante (Segretario Generale "Legambiente"), la giornalista Tessa Gelisio, il Senatore Emiddio Novi (Presidente della Commissione Ambiente), Ernesto Besozzi (Presidente dell'Associazione Aziende di Raccolta)*

L'obiettivo è quello di innescare un "circolo virtuoso" che renda il Consorzio un sistema armonico, dove ogni realtà si senta rappresentata e tutti operino per lo stesso obiettivo. In tal senso il 2003 ha rappresentato - per le iniziative dedicate a que-

sto importante capitolo della comunicazione e l'avvio di specifiche politiche aziendali - un anno di svolta.

Nell'ottica di "far sistema" e di rafforzare il clima di cooperazione con la rete di raccolta, il Consorzio ha organizzato l'annua-



*Convention 2003*

le Convention dei raccoglitori che ha riunito, per tre giorni a Taormina, la quasi totalità delle aziende concessionarie alla raccolta. Nel corso dei lavori sono stati chiariti i nuovi traguardi che un mercato in continua evoluzione presenta e le sfide che il "Sistema Consorzio" è chiamato ad affrontare. Al lavoro si sono alternati momenti ludici, visite guidate e una avvincente sfida sui go-kart conclusasi con podio, premiazione, coppe e una pioggia di champagne. Il clima e le coerenze verificate in quella occasione non hanno precedenti nell'esperienza del Consorzio.

## **MEDIA**

È proseguito nel 2003 il proficuo dialogo da anni avviato con il mondo dei media.

Al Consorzio e alla sua attività molte riviste specializzate hanno dedicato ampio spazio con la pubblicazione di interviste, schede di approfondimento, redazionali. La stampa locale – da sempre attenta alle diverse iniziative condotte sul territorio dal Consorzio – ha dimostrato, anche lo scorso anno, grande attenzione ed interesse dando risalto ad ognuna delle manifestazioni svolte.

Le iniziative "internazionali" ed, in particolare, la partecipazione in qualità di relatore al convegno organizzato presso l'università di Mosca, ha suscitato grande interesse ottenendo un'eco presso il GR Rai - che ha dedicato un'ampia intervista al presidente Tomasi - e la Staffetta Petrolifera.

In coerenza con i suoi compiti di sensibilizzazione ed educazione dell'opinione

## **NUMERI DELLA COMUNICAZIONE**

| <b>Manifestazione</b>                                  | <b>Numero visitatori allo stand/partecipanti</b> |
|--|--|
| Salone Nautico di Genova                               | 7 mila visitatori                                |
| Forum P.A.   | 5 mila visitatori                                |
| Ecomondo   | 3 mila visitatori                                |
| Motorshow  | 20 mila visitatori                               |
| Roadshow Centri Commerciali                            | 7 mila visitatori                                |
| CircOLLamo Scuola                                      | 500 mila ragazzi coinvolti                       |
| "Sicurezza 100%: Sicurezza stradale + Ambiente Pulito" | 5 mila ragazzi coinvolti                         |

pubblica, il Consorzio ha programmato nel corso dell'anno interventi su trasmissioni rivolte ai suoi diversi target. Ad un pubblico ampio è stato dedicato l'intervento del Consorzio ad "Uno Mattina" seguita giornalmente da oltre un milione di telespettatori. All'intervista fatta da Roberta Capua al presidente Tomasi nel corso della trasmissione è seguito, nel corso delle giornate successive, un notevole numero di telefonate che hanno raggiunto il numero verde del Consorzio per ottenere ulteriori informazioni.

## PROSPETTIVE

La comunicazione - per sua natura e per sua stessa vocazione - non può che affiancare la politica industriale mai sostituendosi ad essa ma, al contrario, da essa prendendo spunti e indirizzo.

A quasi vent'anni dal primo litro di lubrificante usato raccolto il Consorzio ha ripensato se stesso, il suo operato, i risultati raggiunti e i traguardi da porsi ricercando nuove opportunità di raccolta alla luce di un mercato che ha subito, negli anni, profonde modificazioni.

Facendo un approfondito esame dello stato dell'arte il Consorzio ha ritenuto importante delineare un quadro preciso del mercato dei lubrificanti in Italia e della loro destinazione al fine di poter meglio identificare i margini di miglioramento della raccolta alla luce di una stima del lubrificante usato residuale.

Ancora una volta promotrice delle istanze ambientaliste verso una maggiore presa di coscienza da parte dei cittadini per la difesa dell'ambiente quale bene comune,



*Campagna istituzionale*

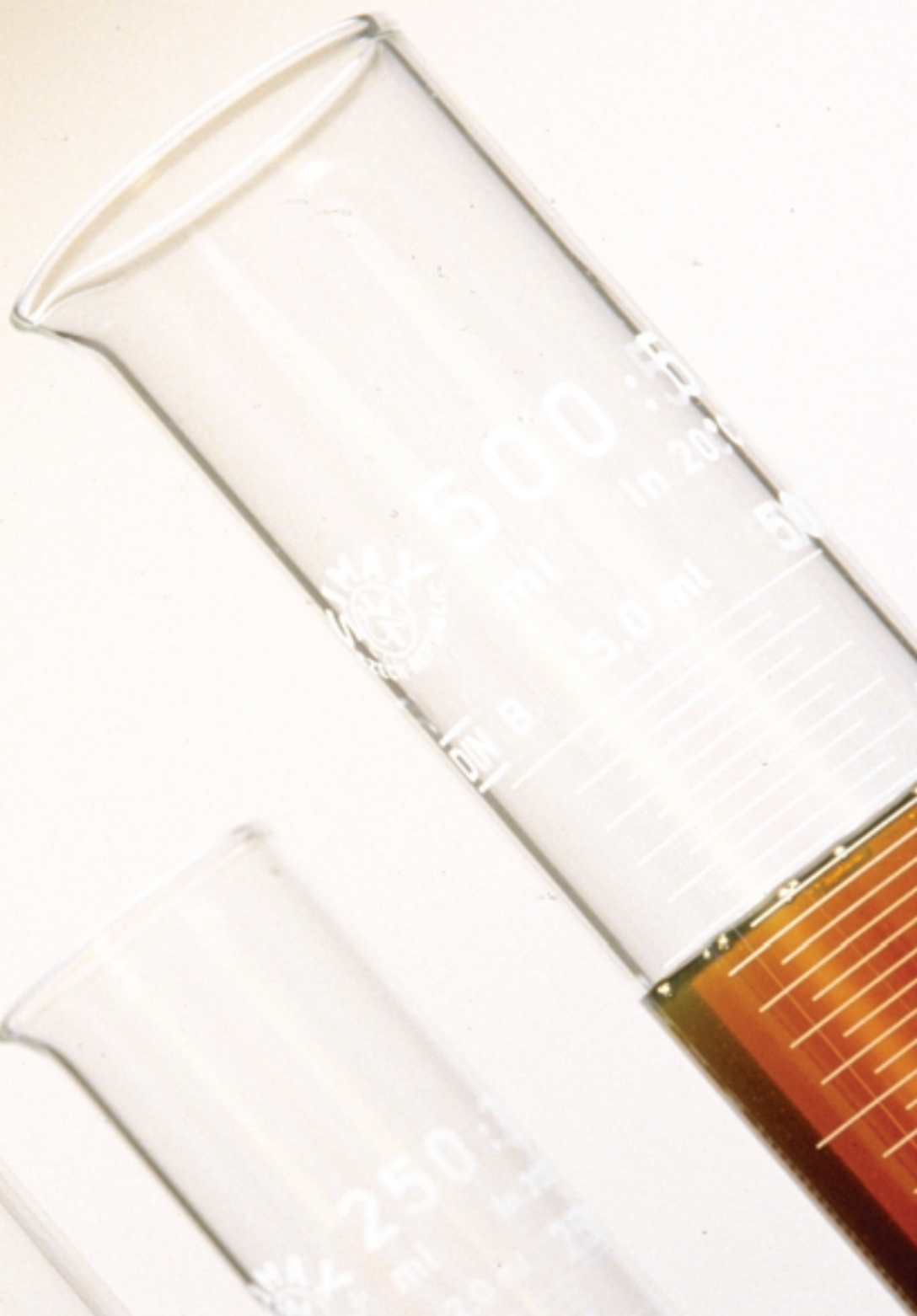


la comunicazione del Consorzio sarà sempre più orientata a mantenere vivo il dialogo con le platee che in questi anni hanno dato prova di apprezzare gli sforzi comunicazionali compiuti e di fare del "Sistema Consorzio" una best practice. Potrà essere un'ulteriore occasione di accrescere il "made in Italy" condividendo la propria ventennale esperienza con Nazioni che oggi sentono il problema ambientale finalmente prioritario.

In questo senso già il 2003 ha offerto importanti occasioni di scambio e confronto con l'estero: tra tutte vale la pena citare l'esperienza moscovita che ha visto i vertici del Consorzio partecipare, in qualità di relatori, al Convegno internazionale sul tema delle nuove tecnologie applicate alla trasformazione e utilizzazione degli oli lubrificanti usati (Mosca, 26/28 novembre).



Campagna sul "fai da te"



## GLOSSARIO

**AUDIT AMBIENTALE:** processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il Sistema di Gestione Ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa.

**BASI LUBRIFICANTI RIGENERATE:** sono ottenute da processi di raffinazione.

**BENCHMARKING:** strumento di miglioramento che si basa sulla ricerca e analisi delle migliori prassi aziendali presenti sul mercato.

**BILANCIO AMBIENTALE:** documento informativo nel quale sono descritte le principali relazioni tra l'impresa e l'ambiente, pubblicato volontariamente allo scopo di comunicare direttamente con il pubblico interessato.

**BOD:** domanda biochimica di ossigeno (Biologic Oxygen Demand); indica la quantità di ossigeno, espressa in mg/l, necessaria per ossidare e quindi degradare per via biochimica, cioè ad opera di microrganismi, la sostanza organica biodegradabile presente nei liquami. Un elevato valore di BOD nelle acque di scarico è indice di cattivo funzionamento del processo

biologico di depurazione in atto sull'impianto, o di sovraccarico dello stesso.

**CO:** monossido di carbonio, gas tossico prodotto dall'incompleta combustione di carburanti e combustibili.

**CO<sub>2</sub>:** anidride carbonica, gas prodotto da tutti i processi di combustione di carburanti e combustibili.

**COBAT:** Consorzio Obbligatorio per le Batterie Esauste e i Rifiuti Piombosi, istituito dalla legge n. 475/88, articolo 9 quinquies, per assicurare la raccolta e il corretto riciclaggio delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi.

**COD:** domanda chimica di ossigeno (Chemical Oxygen Demand); ossigeno consumato per ossidare chimicamente le sostanze organiche ed inorganiche contenute nell'acqua in soluzione e in sospensione. Questo parametro viene principalmente usato per la stima del contenuto di composti ossidabili e quindi del potenziale livello di inquinamento delle acque naturali e di scarico.

**COMBUSTIONE:** 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.

**COOU:** Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati costituito ai sensi del D.P.R. 23 agosto 1982 n. 691, per assicurare la raccolta ed il corretto smaltimento degli oli usati.

**COPERT II:** metodologia di calcolo sviluppata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) nel 1997 per stimare le emissioni prodotte dalle varie categorie di veicoli. Tale sistema si basa sui dati medi di consumo ed emissione riferiti alle varie tipologie di automezzi e di percorsi e sull'impiego di specifici coefficienti di emissione.

**COPERT III:** si tratta di una evoluzione del sistema COPERT II, messo a punto anch'esso dall'Agenzia Europea per l'Ambiente nel 2000.

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE:** secondo il Regolamento CE n. 762/2001 (EMAS II) allegato III, si tratta di uno strumento di comunicazione e dialogo attraverso il quale si forniscono, a tutti coloro che ne sono interessati, informazioni sull'impatto e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione, nonché sul continuo miglioramento delle prestazioni ambientali stesse.

**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.

**ELIMINAZIONE:** il trattamento oppure la distruzione degli oli usati.

**EMAS (Environmental Management and Audit Scheme):** regolamento n. 1836 emanato nel 1993 dall'Unione Europea per lo sviluppo di sistemi di eco-gestione e ecoaudit per le aziende operanti nell'ambito dell'Unione Europea. Tale regolamento è stato abrogato e sostituito dal regolamento n. 761 del 2001.

**EMISSIONE:** sostanza solida, liquida o gassosa che se liberata nell'ambiente provoca inquinamento.

**EMULSIONI:** vedi Miscele Oleose.

**FEEM:** Fondazione ENI Enrico Mattei.

**IMPATTO AMBIENTALE:** insieme degli effetti, positivi o negativi, prodotti sull'ambiente da un'attività umana.

**INDICATORI AMBIENTALI:** consentono di valutare l'impatto dell'attività d'impresa sull'ambiente e l'efficienza ed efficacia della sua azione in difesa dello stesso.

**MISCELE OLEOSE:** composti usati fluidi o liquidi solo parzialmente forma-



ti di olio minerale o sintetico, compresi i residui oleosi di cisterna, i miscugli di acque ed olio e le emulsioni.

**NO<sub>x</sub>:** ossidi di azoto, comprendono NO e NO<sub>2</sub>. Il primo è un gas inodore e incolore che, pur costituendo il componente principale delle emissioni di NO<sub>x</sub>, nell'aria viene gradualmente ossidato a NO<sub>2</sub>. L'NO<sub>2</sub> ha un colore rosso-bruno ed è dotato, a livelli elevati, di un odore pungente.

**OLI USATI:** sono il risultato dell'impiego di olio lubrificante a base minerale o sintetica. Comprende gli Oli Usati Interi e le Miscele 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 i 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 persi-

stenza 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.

**RACCOGLITORE:** 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.

**RIFIUTO:** il decreto Ronchi definisce rifiuto "qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi" (art. 6, comma 1, lett. a del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22).

**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.

**SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:** insieme di prassi, comportamenti organizzativi volti a gestire su base sistemica nel tempo la variabile ambientale, quale elemento strategico dell'attività aziendale.

**SMALTIMENTO:** la distruzione degli Oli Usati tramite incenerimento.

**SO<sub>2</sub>:** biossido di zolfo, gas incolore e inodore, facilmente assorbito dal tratto superiore dell'apparato respiratorio.

**SST:** solidi sospesi totali (Total

Suspended Solid); sostanze che non sono disciolte ma sospese e disperse dalla turbolenza dell'acqua. L'origine di queste particelle solide è in genere di natura inorganica, sia naturale che antropica. La presenza di solidi sospesi oltre determinati limiti, altera la normale trasparenza dell'acqua, influenzando negativamente la vita acquatica, e riducendo le possibilità d'uso della risorsa idrica.

**STAKEHOLDERS:** soggetti (individui, comunità od organizzazioni) che a vario titolo sono interessati all'attività del Consorzio; influiscono sulle sue operazioni e ne subiscono le ripercussioni direttamente o indirettamente.

Nell'accezione più ampia del termine, tali soggetti possono essere interni (consorziati, management, dipendenti in genere) o esterni (comunità locali, pubblica amministrazione, generazioni future, ...).

**STOCCAGGIO:** il deposito preliminare alle operazioni di recupero o di smaltimento.

**SVILUPPO SOSTENIBILE:** tipo si sviluppo economico e sociale volto alla soddisfazione dei bisogni attuali senza compromettere, per le generazioni future, la possibilità di soddisfare i propri.

**TEP:** tonnellate equivalenti di petrolio, unità di misura dell'energia, equivalente a quella media contenuta in una tonnellata di petrolio; l'equivalenza è con-

venzialmente stabilita utilizzando i seguenti fattori:

- energia elettrica  
(in bassa tensione)  
1 MWh = 0,25 TEP;
- gasolio 1 lt = 1,08 TEP;
- olio combustibile 1 lt = 0,98 TEP;
- gas di petrolio liquefatti  
(GPL) 1 lt = 1,10 TEP;
- benzine 1 lt = 1,20 TEP;
- gas naturale  
1000 Nm<sup>3</sup> = 0,82 TEP

**TERMODISTRUZIONE:** tutto l'olio usato non rigenerabile o utilizzabile come combustibile viene definitivamente eliminato, minimizzando l'effetto altamente nocivo che esso potrebbe avere nei confronti dell'ambiente.

**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.







## **The IT Group Infrastructure & Environmental Italia Srl**

Piazza Duca d'Aosta 12  
20124 Milano  
Tel. 02/673.390.1 (centralino)  
Fax 02/673.390.99



Cod. Fisc. 08993960136 - Part. IVA 10195280150  
Cap. Sociale € 19.400 int. Vers. - C.C.I.A.A. 1351553 - Registro Imprese 310526 Milano

Milano, 25 Maggio 2004

### **Verifica del Rapporto Ambientale 2003 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 2003" 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 ed inoltre sono stati effettuati audit presso:

- Lo stabilimento ed il deposito consortile Viscolube di Pieve Fissiraga (Lodi);
- Il deposito consortile REOL di Soriano di Corbetta (Milano);
- Lo stabilimento SIRO di Soriano di Corbetta (Milano);
- Il Concessionario ARO di Leno (Brescia).

Sono state anche controllate l'attendibilità e la congruenza dei dati e si è esaminata l'affidabilità delle metodologie usate per il calcolo o la stima dei singoli dati ambientali.

Rispetto agli scorsi anni è notevolmente aumentata la quantità dei dati provenienti dai concessionari e ciò ha permesso di potere disporre di una base dati più ampia ed affidabile; le informazioni raccolte si sono rivelate, alla verifica, corrette, mentre le metodologie usate per il calcolo o la stima dei singoli dati ambientali sono da ritenersi affidabili e sono state riscontrate adeguatamente documentate.

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.

Per il futuro, si consiglia di perseguire nella via già intrapresa di predisporre un sistema continuo di raccolta dei dati da inserire nel Rapporto ambientale per giungere alla messa a regime di un vero e proprio sistema di gestione dei dati ambientali.

In sintesi si attesta che il Rapporto Ambientale 2003 del Consorzio Obbligatorio Oli Usati è completo, comprensibile ed affidabile.

Dot. Maurizio Gambera  
Manager Italian Operations

Ing. Fabio Chiericato  
General Director

### **TESTO A CURA DI**

FIORI & ASSOCIATI srl  
Via Antonio Bertoloni, 1/E - Pal. F  
00197 Roma

CONSORZIO OBBLIGATORIO  
DEGLI OLI USATI  
Via Virgilio Maroso, 50 - 00142 Roma

EPRCOMUNICAZIONE srl  
Via Arenula, 29 - 00186 Roma

### **PROGETTO GRAFICO**

**epr**comunicazione

Si ringrazia VISCOLUBE SpA  
per il contributo relativo al paragrafo  
“La rigenerazione: caratteristiche  
e approccio metodologico”.

Per ricevere ulteriori informazioni  
sul presente rapporto contattare

**Ing. Federica Scorsone**  
(COOU – Tel: 06-596931).

Stampato presso TIPOGRAFICA LA PIRAMIDE