



FACCIAMO LA DIFFERENZA



CONSORZIO
SERVIZI
C.S.R. RIFIUTI

Novese • Tortonese • Acquese • Ovadese



il recupero è salute e energia

Gentili utenti,

Il Consorzio sta attraversando una fase storica di grandi cambiamenti nell'impostazione dei servizi di raccolta rifiuti. Nello specifico stiamo organizzando, con le aziende pubbliche presenti sul territorio, un servizio a Voi più vicino che privilegi le raccolte differenziate e consenta di raggiungere la percentuale del 50/60% di raccolta differenziata sul totale di rifiuti prodotti. Obiettivo che porterà ad una riduzione del ricorso alla discarica come strumento principale di gestione del ciclo dei rifiuti.

Questa evoluzione dei servizi è dettata oltre che da precise prescrizioni di legge anche dalla ferma volontà dell'Assemblea dei Comuni e del Consiglio di Amministrazione Consortili di attuare una politica gestionale attenta alla salvaguardia dell'ambiente.

E' ormai conclamato che il rifiuto può essere una risorsa solo se i cittadini si impegnano nella separazione dei materiali per rendere possibile il riciclaggio ed il riutilizzo delle materie prime in una scala di priorità che vede il recupero di energia (sia termica che elettrica) come momento complementare alle raccolte differen-

ziate ed alternativo all'interramento in discarica. Obiettivo di questa pubblicazione è diffondere tra i cittadini del Consorzio l'importanza ambientale che le raccolte differenziate rivestono nella società per uno sviluppo armonico della stessa minimizzando l'impatto sul territorio ed il ricorso allo strumento della discarica.

E' indubbiamente un grande investimento che il territorio farà nei prossimi anni in termini ambientali, economici, organizzativi ed è una scommessa che vogliamo lanciare e condividere con Voi e per Noi tutti.

Il successo di questa sfida passa attraverso la collaborazione, il senso civico ed il lavoro quotidiano di enti pubblici, istituti scolastici, aziende di raccolta e Voi 207.000 utenti.

E' a Voi che dedichiamo questa prima pubblicazione chiedendo di seguirci in questo percorso al quale stiamo lavorando con entusiasmo per fornirVi strumenti sempre più idonei per attuare quotidianamente la separazione dei rifiuti e consentirne il riciclaggio.

Oreste Soro
Presidente C.S.R.

Il corretto funzionamento del sistema integrato di gestione dei rifiuti solidi urbani, il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa vigente e le finalità di salvaguardia e tutela dell'ambiente e della qualità della vita dei cittadini non possono prescindere dal coordinamento dei diversi soggetti protagonisti del settore.

È questo il ruolo della Provincia, di coordinamento e di indirizzo politico-amministrativo, in primo luogo attraverso l'indicazione degli obiettivi strategici fondamentali che il sistema integrato di gestione dei rifiuti deve raggiungere.

Al centro delle politiche della Provincia vi è oggi l'obiettivo di incrementare in maniera significativa la Raccolta Differenziata. La base di partenza della Provincia (26% di raccolta differenziata nel 2003) è di poco inferiore alla media della Regione Piemonte (28%) e registra 54 comuni che non hanno ancora raggiunto la soglia minima del 35% indicata dalla legge.

Per conseguire e superare la medesima è necessario, come indicano tutte le esperienze più positive e avanzate in questo campo, modificare gli attuali sistemi di raccolta, superando gradualmente la presenza dei cassonetti nelle strade e coinvolgendo in maniera più diretta i cittadini.

L'obiettivo che la Provincia si pone, e che è indicato nel programma di mandato della Giunta Filippi, è quello di raggiungere, nel periodo del mandato amministrativo, il 66% di raccolta differenziata (i 2/3 del totale).

Tale risultato è coerente con uno dei principi cardine attorno al quale ruota la legge fondamentale che si occupa della materia: il Decreto Ronchi n°22 del 1997, che considera "il rifiuto come risorsa".

Proprio con questa finalità il Decreto indica una gerarchia di azioni e di priorità che devono esse-

re realizzate nella gestione dei rifiuti. Innanzitutto perseguendo la riduzione della produzione di rifiuti, attraverso attività di sensibilizzazione e modifica dei sistemi di produzione, commercializzazione e distribuzione delle merci.

Entrando nella gestione vera e propria del ciclo dei rifiuti, è necessario assegnare priorità al riciclaggio ed al riutilizzo dei materiali, mentre in seguito è possibile, per la frazione secca, passare al loro smaltimento con il recupero di energia.

In questo contesto lo smaltimento in discarica, ridotto dall'incremento della raccolta differenziata, diviene residuale e va gradualmente eliminato.

Tutto ciò è possibile soltanto se la raccolta differenziata viene messa nelle condizioni di crescere non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente.

Perché questi obiettivi possano essere raggiunti nel più breve tempo possibile e con i costi più contenuti, è fondamentale il coordinamento e la collaborazione di tutti i soggetti coinvolti (Enti Locali, Consorzi, Aziende) insieme, naturalmente, ai cittadini.

Un forte impulso in questa direzione potrà essere fornito dall'imminente costituzione dell'Ato Provinciale, che dovrà occuparsi, in particolare, della gestione degli impianti in un'ottica di area vasta, consentendo sinergie ed evitando sprechi e discontinuità nel ciclo dei rifiuti e della raccolta differenziata.

Da parte della Provincia dovrà essere garantita una chiara e trasparente indicazione delle finalità e dei risultati da raggiungere, unitamente ad una forte attività di sensibilizzazione, educazione, informazione e formazione delle diverse utenze.

Renzo Penna
Assessore Provinciale all'Ambiente



FACCIAMO LA DIFFERENZA



La carta *il recupero è salute e energia*

Ridurre l'abbattimento di alberi contribuisce alla difesa dell'ambiente e alla salute del nostro pianeta.

Nella società moderna il consumo di carta e cartone è in continuo aumento e per la loro produzione, oltre alla cellulosa ottenuta dagli alberi, si utilizzano grandi quantità di acqua e di energia.

Con una corretta raccolta differenziata della carta è possibile una importante riduzione dei conferimenti nella discarica e il suo riciclaggio produce significativi vantaggi economici per la collettività. La carta può essere riciclata anche 7 volte.

La raccolta differenziata significa dunque:

- ridurre la necessità di materia prima (alberi)
- ridurre i consumi di acqua ed energia
- ridurre lo smaltimento in discarica
- salvaguardare l'ambiente e la natura

I nostri conti (esempio):

- ✓ Per 1 kg di carta di prima qualità sono necessari **7,6 kWh**
- ✓ Per 1 kg di carta riciclata servono solo **2,75 kWh**
- ✓ Un quotidiano nazionale a grande diffusione pesa circa 300 g.

Conclusioni:

- ✓ Riciclando 1 kg di carta si risparmiano ben **4,85 kWh**, una quantità di energia che accende **48 lampadine da 100 W per 1 ora**.
- ✓ Con il recupero della carta si salvano tanti alberi. Una risorsa molto utile per il pianeta in cui viviamo



ATTENZIONE!

Nei contenitori della carta:

SI Giornali, opuscoli, quaderni, riviste, libri, imballaggi in cartone.

NO Carta assorbente, carta carbone, carta oleata, fazzoletti o tovaglioli di carta usati, carta plastificata, nylon, cellophane.



“Ogni quotidiano riciclato ci può dare 14 ore di luce elettrica”

Il vetro il recupero è salute e energia

Nella società moderna i contenitori di vetro non vengono generalmente riutilizzati e diventano subito rifiuto proponendo nuove problematiche per il suo corretto smaltimento.

Il vetro si ottiene con la fusione ad alta temperatura di silice, carbonato di sodio e carbonato di calcio e altre quantità minime di sostanza utili per usi specifici.

Tramite una corretta raccolta differenziata del vetro è possibile produrre, con una nuova fusione, altro vetro di ottima qualità e, nel contempo, ridurre i conferimenti in discarica e possibili dispersioni pericolose per l'ambiente e per i cittadini.



La raccolta differenziata significa dunque:

- Evitare i costi di conferimento in discarica
- Risparmiare energia e materie prime
- Salvaguardare le persone dai pericoli di una dispersione incontrollata del vetro
- Salvaguardare l'ambiente e la natura

ATTENZIONE!

Nei contenitori del vetro:

- SI** Bottiglie, contenitori, vasetti, barattoli e bicchieri.
- NO** Oggetti di ceramica e porcellana, lampadine e neon, specchi e cristalli.

I nostri conti (esempio):

- ✓ 1 Kg. di vetro = 2,5 bottiglie
- ✓ per ottenere 1 Kg. di vetro con materie prime si consumano **6,3 KWh**
- ✓ per ottenere 1 kg. di vetro riciclato si consumano **4,3 KWh**

Conclusioni:

- ✓ Riciclando **2,5 bottiglie** di vetro si risparmiano **2 KWh**, una quantità di energia che accende **20 lampadine da 100 W per 1 ora.**



“Ogni bottiglia raccolta e riciclata ci può dare 8 ore di luce elettrica”

FACCIAMO LA DIFFERENZA



La plastica e l'alluminio *il recupero è salute e energia*



La plastica è un materiale che trova ormai un diffuso utilizzo nella società moderna. Il suo smaltimento in discarica comporta dimensioni preoccupanti dal punto di vista quantitativo e qualitativo. La raccolta differenziata della plastica (nelle diverse componenti in cui si presenta) ed il suo riciclo è fondamentale sia dal punto di vista ambientale che economico.

Anche la raccolta differenziata dell'alluminio, in particolare lattine, vaschette e fogli per alimenti, pentole, imballaggi, permette di produrre, dopo la loro fusione, nuovi prodotti da utilizzare per la produzione di altri manufatti e mantenere sano l'ambiente in cui viviamo.

La raccolta differenziata significa dunque:

- Evitare i costi di conferimento in discarica
- Risparmiare energia e materie prime
- Salvaguardare l'ambiente e la natura

ATTENZIONE!
Nei contenitori della plastica:

SI Bottiglie di acqua minerale e bibite, flaconi di prodotti per il lavaggio della biancheria e per la pulizia della casa, sacchetti della spesa, imballaggi in plastica in genere.

SI Nello stesso contenitore della plastica si possono conferire anche le lattine di alluminio delle bevande e le scatolette metalliche degli alimenti, questo perché la linea di lavorazione della plastica è in grado di separare le lattine dagli imballaggi.

I nostri conti (esempio):

- ✓ Per ottenere **1 Kg.** di plastica con materie prime si consumano **45 KWh**
- ✓ Per ottenere **1 kg.** di plastica riciclata si consumano solo **15 KWh**
- ✓ 25 bottiglie di plastica = 1 Kg.

Conclusioni:

- ✓ riciclando **1 Kg.** di plastica si risparmiano ben **30 KWh**, una quantità di energia che accende **30 lampadine da 100 W per 1 ora.**



“Ogni bottiglia di plastica o ogni lattina, raccolta e riciclata, ci possono dare più di 1 ora di luce elettrica”



Il compostaggio *il recupero è salute e energia*

Il compostaggio è un trattamento che utilizza il processo naturale di decomposizione aerobica delle sostanze organiche che trasformano il rifiuto in composti organici di vario utilizzo: è un ottimo emendante da utilizzare in agricoltura e nel florovivaismo al fine di migliorare la qualità del terreno. È un prodotto che è in grado di sostituire la torba.

Come viene prodotto il compost:

- attraverso la triturazione del materiale raccolto
- la fermentazione per circa 30 giorni
- la maturazione per 40-60 giorni con rivoltamento a giorni alterni.

Quali sono i prodotti utili per il compostaggio:

- scarti organici provenienti da mense, ristoranti, mercati, ecc.
- sfalci di potatura
- residui vegetali (erba, foglie, ecc.)
- residui della vinificazione
- umido domestico proveniente dalla raccolta differenziata.

La raccolta differenziata significa dunque:

- ✓ minor utilizzo delle discariche
- ✓ produzione di compost utilizzabile come fertilizzante in sostituzione dei concimi chimici e della torba
- ✓ evitare i rischi di inquinamento delle falde acquifere e del fenomeno dell'eutrofizzazione.

IL CONAI e i suoi consorzi di filiera

I CONAI - CONSORZIO NAZIONALE IMBALLAGGI è il consorzio privato senza fini di lucro costituito dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio previsti dalla legislazione europea e recepiti in Italia attraverso il Decreto Ronchi. Il sistema CONAI si basa sull'attività di sei consorzi rappresentativi dei materiali: Acciaio, Alluminio, Carta, Legno, Plastica, Vetro.

Consorzio Nazionale Acciaio, ha lo scopo di promuovere e agevolare la raccolta ed il riciclo degli imballaggi in acciaio, siano essi provenienti dall'utenza domestica che da quella industriale.

CIAL - Consorzio Imballaggi Alluminio, è un consorzio senza fini di lucro costituito dalle aziende che operano nel settore degli imballaggi in alluminio. I consorziati considerano elemento imprescindibile dallo sviluppo della loro attività la sostenibilità ambientale del materiale e degli imballaggi immessi sul mercato.

Consorzio Nazionale Rilegno nasce nel 1997 avendo come obiettivo primario il recupero e il riciclaggio dei rifiuti di imballaggio in legno. Trasformare i rifiuti in nuova risorsa contribuisce a salvaguardare l'ambiente e a eliminare gli sprechi.

Comieco - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo imballaggi a base Cellulosica, è nato nel 1985 per promuovere il concetto di "imballaggio ecologico". La finalità principale è il raggiungimento, attraverso una politica di prevenzione, sviluppo della raccolta differenziata e recupero energetico, degli obiettivi di recupero e riciclo previsti dal Decreto Ronchi.

COREPLA - Consorzio Recupero Plastiche, è un consorzio di imprese nato col Decreto Ronchi per organizzare e gestire il presente e il futuro degli imballaggi postconsumo in plastica, materia prima in continua evoluzione.

COREVE - Consorzio Recupero Vetro: è il consorzio nazionale che si occupa del recupero e del riciclaggio del prezioso materiale.

Ci sono anche vantaggi

che premiano Comuni e Cittadini

Oltre ai vantaggi ambientali ed economici già descritti nelle pagine precedenti, vale la pena di sottolineare una ulteriore convenienza derivante, ai Comuni e ai Cittadini, dal conferimento differenziato dei rifiuti di cui rappresentiamo alcuni importanti esempi:

CARTA

Il conferimento in discarica di una tonnellata di carta mista ad altri rifiuti costa al Comune € 87,12. Se invece la carta proviene da un corretta raccolta differenziata il costo di conferimento scende a € 5 (carta). Questo prodotto opportunamente selezionato viene inviato al CONAI con un "premio" di € 17,04 a tonnellata che ritorna ai Comuni e destinato agli investimenti sul servizio di raccolta. Se si tratta di cartone il costo di conferimento scende a € 10 ed il premio che ritorna al Comune è di € 83,12 per ogni tonnellata.

VETRO

Il conferimento in discarica di una tonnellata di vetro misto ad altri rifiuti costa al Comune € 87,12. Se invece il vetro proviene da un corretta raccolta differenziata il costo di conferimento scende a € 5. Questo prodotto opportunamente selezionato viene inviato al Consorzio di riferimento con un "premio" di € 30,99 a tonnellata che ritorna al Comune e destinato agli investimenti sul servizio di raccolta.

PLASTICA

Il conferimento in discarica di una tonnellata di plastica mista ad altri rifiuti costa al Comune € 87,12. Se invece la plastica proviene da un corretta raccolta differenziata il costo di conferimento scende a € 15. Questo prodotto opportunamente selezionato viene inviato al Consorzio di riferimento con un "premio" di € 215,15 a tonnellata che ritorna al Comune e destinato agli investimenti sul servizio di raccolta.



il recupero è salute e energia

I rifiuti ingombranti

Troppo spesso ci troviamo di fronte a discariche abusive che deturpano l'ambiente nelle quali mobili, sedie, divani e quant'altro vengono abbandonati. Tutto ciò anche se i diversi servizi di raccolta propongono ai cittadini soluzioni comode e opportune.

Purtroppo non sempre, la collaborazione dei cittadini riesce a dare i frutti sperati. Ciò significa aggravio di costi che ricadono su tutta la collettività oltre al degrado dell'ambiente in cui viviamo.

In ogni realtà territoriale esistono servizi in grado di dare risposte adeguate, attraverso la raccolta differenziata, anche a queste problematiche.

Il materiale correttamente raccolto può rappresentare una risorsa per produrre energia e, comunque, prolunga "la vita" delle discariche controllate.

Beni durevoli

Elettrodomestici, frigoriferi, congelatori, condizionatori e computers, ecc. sono composti da materiali che possono essere riciclati e produrre nuova ricchezza.

La loro corretta raccolta differenziata, che i servizi territoriali garantiscono, permette di evitare pericoli e inquinamenti che alcuni componenti di questi materiali possono produrre nell'ambiente.

Inerti

A questa categoria di rifiuti appartengono le macerie prodotte nelle ristrutturazioni edili.

Questo materiale, recuperato, può essere riutilizzato in campo edilizio e stradale.

Rifiuti pericolosi

Precise disposizioni di legge regolamentano lo smaltimento di rifiuti pericolosi per i quali è indispensabile garantire una corretta raccolta differenziata per la quale la collaborazione dei cittadini e delle attività diventa fondamentale.

FARMACI: le sostanze contenute nei farmaci se vengono disperse possono inquinare, quindi, dopo la raccolta differenziata, vengono eliminate in appositi inceneritori.

BATTERIE AUTO: Le batterie devono essere raccolte in appositi contenitori dai meccanici o vengono conferite alle piattaforme ecologiche. Alcune componenti delle batterie auto possono essere recuperate.

PILE: Le Pile (telefonini, orologi, radio, sveglie, walkman, ecc.) contengono metalli pesanti (cromo, cadmio, rame, zinco e mercurio) sostanze che possono provocare danni agli organismi animali e vegetali.

OLI: Si distinguono in:

- A) minerali utilizzati normalmente per apparecchiature meccaniche. Dopo l'utilizzo l'olio deve essere raccolto in appositi bidoni reperibili presso i distributori e i meccanici;
- B) vegetali utilizzati per uso domestico (olio d'oliva, di semi, ecc.).

Gli oli, al fine di evitare danni ai depuratori, vanno recuperati e vengono reimmessi nel mercato per usi meno nobili e alla fine vengono smaltiti in appositi forni.

PNEUMATICI: I pneumatici in buone condizioni vengono rigenerati e immessi nuovamente sul mercato. La gomma riciclata finisce generalmente come asfalto o come isolanti. Se non potrà essere recuperata verrà bruciata per produrre energia.



Più recupero energetico *anche con la termovalorizzazione*

In linea con la legislazione nazionale e regionale, le priorità nella gestione integrata dei rifiuti urbani sono, come abbiamo visto, costituite dal riciclaggio e riutilizzo di materia. Dopo aver perseguito tali priorità è possibile indirizzare la frazione secca residua, non altrimenti recuperabile, verso un utilizzo che consenta il recupero energetico. È fondamentale in ogni caso, anche per questo processo, utilizzare gli strumenti tecnologici che garantiscano la più alta compatibilità ambientale. Allo stato attuale la soluzione più diffusa e che sembra rispondere a tali esigenze viene indicata nella termovalorizzazione. Per assicurare il livello di una più elevata compatibilità ambientale, una volta che l'impianto è a regime, è necessario garantire che la gestione ed il funzionamento di una soluzione tecnologica di questo tipo sia affidata al controllo pubblico.

La termovalorizzazione ed il teleriscaldamento possono rappresentare in futuro una soluzione per completare lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani riducendo al minimo i conferimenti in discarica.

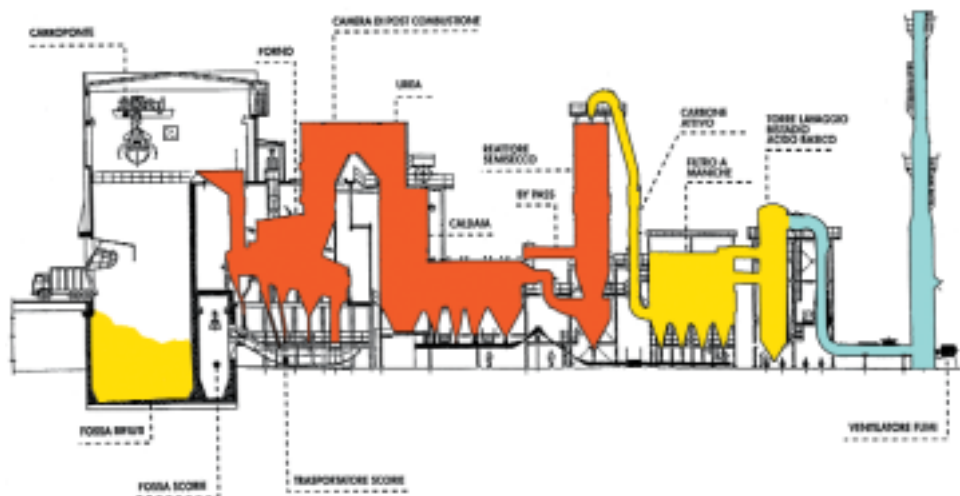
Appare comunque propedeutico il rispetto delle priorità stabilite dalla normativa comunitaria recepita dal Decreto Ronchi, un sistema di gestione dei rifiuti che muova nella direzione del principio che considera il rifiuto una risorsa.

La termovalorizzazione può produrre calore da utilizzare per il teleriscaldamento. Questa soluzione attraverso un sistema di canalizzazioni raggiunge le utenze domestiche e non, sostituendo in parte i tradizionali impianti termici e riducendo i livelli di inquinamento dell'aria.



Col teleriscaldamento

- si limita il prelievo di fonti energetiche non rinnovabili
- si sostituiscono caldaie vecchie
- si riduce l'inquinamento dell'aria
- si migliora la qualità dell'ambiente





La discarica *il recupero è salute e energia*



La discarica controllata è una grande buca con il fondo e le pareti impermeabilizzate da teli plastici per impedire l'inquinamento della falda e dei terreni circostanti.

Sul fondo sono ricavate canalizzazioni per la raccolta dei percolati da depurare e, in superficie, camini di sfiato del biogas che si genera nel processo di fermentazione.

Questo sistema di smaltimento che, in genere, sino ad oggi raccoglie rifiuti indifferenziati non potrà essere utilizzato all'infinito perché le aree utilizzate non saranno più disponibili per molti decenni e a discarica esaurita sarà necessario trovare altre aree.

Con la raccolta differenziata dei rifiuti, in discarica dovranno essere conferiti soltanto rifiuti inerti o residui provenienti da operazioni di riciclaggio, recupero o smaltimento garantendo così una disponibilità più duratura nel tempo e il riuso dell'area (ad es: area a verde) in tempi relativamente brevi.



Il corretto utilizzo della discarica controllata significa:

- garantire tempi lunghi per il suo utilizzo
- riduzione dei costi di smaltimento
- minore consumo di aree da destinare a questo scopo

“Il biogas delle nostre discariche viene utilizzato attualmente per produrre energia elettrica”

FACCIAMO LA DIFFERENZA

**IL TERRITORIO
DI COMPETENZA
DEL C.S.R.**

- **116 COMUNI**
- **4 COMUNITÀ MONTANE**
- **207.000 ABITANTI**



il recupero è salute e energia

**CONSORZIO
SERVIZI
C.S.R. RIFIUTI**

Novese • Tortonese • Acquese • Ovadese

CSR-Conorzio Servizi Rifiuti del Novese, Tortonese, Acquese e Ovadese

Via Paolo Giacometti, 22 - 15067 Novi Ligure (AL)

Tel. 0143 314114 – Fax 0143 743499

Sito Internet: www.retecivica.novi-ligure.al.it/rifiuti/csr.html

e-mail: csr@csrifiuti.191.it