

GESTIONE RIFIUTI

Questa ricerca si è avvalsa dei contributi e dei suggerimenti di:

Marco Abbadessa	Confcooperative
Luca Bosio	CISL
Davide Burdisso	Confcooperative
Piero Camperi	Col diretti
Enrico Cavallera	Confcommercio
Gianfranco Falco	CIA
Maura Fossati	CCIAA
Perla Giannotti	Confindustria CN
Ornella Martino	Coldiretti
Ettore Matinata	Legacoop
Marco Parola	Confartigianato
Giovanni Roggero	U. I.
Piergiorgio Silvestro	ORML
Arturo Faggio	Provincia Cuneo
Erica Gregorio	Provincia Cuneo
Aldo Mondino	Provincia Cuneo
Luciano Capriolo	Poliedra
Nicola Casalegno	Spin
Riccardo Gaudio	Spin
Nicola Schiavone	Spin

Il rapporto è stato curato da Nicola Schiavone, con la collaborazione di Riccardo Gaudio e Fabrizio Spina.

campo di indagine

L'indagine prende in esame le unità produttive locali della filiera, dalla raccolta allo smaltimento, ad esclusione delle attività collaterali, quali la fabbricazione di macchine e impianti di trattamento (oggetto di altre indagini).

Dette attività sono classificate dall'ISTAT (ATECO '02) sotto la voce

O.90.02.0 smaltimento rifiuti solidi urbani e industriali

L'indagine è estesa al territorio delle province di:

- CUNEO
- TORINO

		unità produttive locali													
		1 addetto	2 addetti	3-5 addetti	6-9 addetti	10-15 addetti	16-19 addetti	20-49 addetti	50-99 addetti	100-199 addetti	200-249 addetti	250-499 addetti	500-999 addetti	1000 addetti e oltre	totale
Cuneo		10	3	6	4	6	1	6	2	0	0	0	0	0	38
Torino		31	16	10	14	10	5	22	15	2	0	3	1	0	129
totale		41	19	16	18	16	6	28	17	2	0	3	1	0	167

		addetti													
		1 addetto	2 addetti	3-5 addetti	6-9 addetti	10-15 addetti	16-19 addetti	20-49 addetti	50-99 addetti	100-199 addetti	200-249 addetti	250-499 addetti	500-999 addetti	1000 addetti e oltre	totale
Cuneo		10	6	23	27	72	18	194	155	0	0	0	0	0	505
Torino		31	32	39	100	124	88	709	1.134	239	0	969	704	0	4.169
totale		41	38	62	127	196	106	903	1.289	239	0	969	704	0	4.674

Fonte: ISTAT - Censimento dell'industria e dei servizi '01

CARATTERISTICHE E TENDENZE

cultura produttiva legata a spinte contrastanti

- > settore in forte crescita → sensibilità della pubblica opinione al tema della sostenibilità ambientale
 - disposizioni europee, nazionali, locali
- > settore frenato → opposizione della pubblica opinione alla localizzazione dei siti
 - affollata produzione normativa

evoluzione del prodotto/servizio (scala priorità decreto Ronchi)

- > prevenzione nella produzione e pericolosità
- > recupero materiali (raccolta differenziata)
- > recupero energia
- > smaltimento in sicurezza

evoluzione delle tecnologie

- > tecnologie di salvaguardia dell'ambiente (impianti complessi depurazione fumi)
- > impianti recupero frazione secca → CdR (combustibile derivato da rifiuti)
- > impianti recupero frazione umida (organico) → ammendanti agricoli

domanda e occupazione

- > domanda tipicamente di fonte pubblica
- > Piemonte 2005 → 2,2 mln tonn rifiuti solidi urbani → 37% differenziata (+13% rispetto a 2004)
- > delta occupazione 2001-1991 → TO +36%; → CN + 42%

struttura produttiva

- > consistente integrazione imprese ❶ raccolta ❷ trattamento ❸ smaltimento ❹ nettezza urbana
- > ingresso multinazionali estere

TIPOLOGIE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI

NON PERICOLOSI

- indifferenziati
- biodegradabili
- carta
- metallo
- vetro
- plastica
- altri

PERICOLOSI

- pile/accumulatori
- farmaci
- oli
- RAEE (da apparecchiature elettriche/elettroniche)
- altri

RIFIUTI SPECIALI

	non pericolosi	pericolosi
da miniera, cava e minerali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da agricoltura, trattamento/preparazione alimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da lavorazione legno, carta e cartone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da lavorazione pelli e industria tessile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da raffinazione petrolio, purificazione gas e trattamento carbone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da processi chimici inorganici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da processi chimici organici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da produzione e applicazione vernici, adesivi, inchiostri per stampa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da industria fotografica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da processi termici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	non pericolosi	pericolosi
dal trattamento di metalli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dal trattamento della plastica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
oli esauriti e residui di combustibili liquidi		<input type="checkbox"/>
solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto		<input type="checkbox"/>
da imballaggio, assorbenti, stracci, filtranti, ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da costruzione e demolizione (compreso il terreno da siti contaminati)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dal settore sanitario e veterinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da impianti di trattamento dei rifiuti, ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
altri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FASI CARATTERISTICHE DEL CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI

RACCOLTA

- differenziata
- indifferenziata

RECUPERO

- cernita/vagliatura
- trattamento
 - organico
 - secco
- CdR (Combustibile da Rifiuti)

SMALTIMENTO

- discarica
- inceneritore
- altro

ANAGRAFE DELLE FIGURE DI RIFERIMENTO

amministrativa	1 <i>tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione</i>
	2 <i>operatori di contabilità</i>
	3 <i>tecnici gestione / sviluppo personale</i>
	4 <i>tecnici sistema informativo aziendale</i>
	5 <i>operatori di segreteria</i>
commerciale	6 <i>operatori servizi commerciali</i>
	7 <i>tecnici di prodotto / servizio-assistenza clienti</i>
tecnologie	8 <i>tecnologi di processo-impianti</i>
qualità / ambiente	9 <i>tecnici sistema qualità</i>
	10 <i>tecnici di laboratorio</i>
	11 <i>tecnici ambiente / sicurezza</i>
manutenzioni	12 <i>manutentori meccanici</i>
	13 <i>manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione</i>
	14 <i>manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)</i>
erogazione servizi	15 <i>tecnici di gestione rifiuti</i>
	16 <i>tecnici di conduzione cantiere</i>
	17 <i>conduttori processi / impianti di trattamento</i>
	18 <i>operatori impianti di trattamento</i>
	19 <i>operatori ecologici</i>

DESCRIZIONI SINTETICHE DELLE FIGURE DI RIFERIMENTO

<i>1. tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione</i>	curano il sistema di contabilità (generale e industriale), gli adempimenti amministrativo/ fiscali, la redazione dei bilanci. Effettuano analisi economico/ finanziarie e curano i rapporti con il sistema creditizio. Elaborano i budget, analizzano gli scostamenti e suggeriscono le azioni correttive.
<i>2. operatori di contabilità</i>	curano l'implementazione del sistema di contabilità (generale e industriale) e predispongono la documentazione di supporto amministrativa e fiscale.
<i>3. tecnici gestione / sviluppo personale</i>	curano le politiche del personale (selezione, inquadramento, sviluppo, organizzazione del lavoro), gli adempimenti contrattuali/amministrativi, le relazioni industriali.
<i>4. tecnici sistema informativo e reti aziendali</i>	studiano le esigenze informative dell'azienda, valutano le offerte dei fornitori di hardware e di software, sviluppano/adattano le applicazioni informatiche. Curano la manutenzione del sistema e l'assistenza/ addestramento degli operatori.
<i>5. operatori di segreteria</i>	curano il disbrigo delle pratiche di ufficio (archivio, protocollo, corrispondenza, agenda...), i contatti con altri enti interni ed esterni (telefono, e-mail).
<i>6. operatori servizi commerciali</i>	curano l'accettazione/evasione degli ordini (contratti, condizioni finanziarie, tempi), e i rapporti con il cliente.
<i>7. tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti</i>	assistono il cliente nelle fasi di definizione dell'ordine e/o di post-vendita; propongono soluzioni (adattamenti/modifiche) e le segnalano all'azienda.
<i>8. tecnologi di processo / impianti</i>	individuano e sviluppano i processi e le tecnologie, curano la loro installazione e mantenimento; ne presidiano l'affidabilità e il miglioramento (qualità, costi, impatto ambientale, sicurezza).
<i>9. tecnici sistema qualità</i>	curano le politiche di qualità, le procedure, la loro diffusione/attuazione, l'elaborazione e l'aggiornamento dei manuali di qualità, i collegamenti con gli enti di certificazione.
<i>10. tecnici di laboratorio</i>	effettuano analisi, test e prove; curano la messa a punto della strumentazione e delle procedure (metodi di analisi e tecniche di campionamento).

<i>11. tecnici ambiente / sicurezza</i>	curano le procedure relative alla sicurezza/igiene del lavoro e all'ambiente e i rapporti con le strutture istituzionali e di certificazione. Valutano le situazioni di potenziale insorgenza di eventi dannosi, individuano le soluzioni più opportune e le priorità. Promuovono interventi di motivazione, formazione, addestramento del personale.
<i>12. manutentori meccanici</i>	curano il funzionamento e l'efficienza delle componenti meccaniche, pneumatiche, idrauliche del parco macchine e impianti attraverso interventi di ripristino, prevenzione guasti/anomalie e miglioramento, nel rispetto delle condizioni di sicurezza.
<i>13. manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione</i>	curano il funzionamento e l'efficienza delle componenti elettriche/elettroniche e di automazione del parco macchine/impianti attraverso interventi di ripristino, prevenzione guasti/anomalie e miglioramento, nel rispetto delle condizioni di sicurezza.
<i>14. manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)</i>	curano il funzionamento e l'efficienza degli impianti, in particolare le componenti termoidrauliche e le caldaie (norme di conduzione) nel rispetto delle condizioni di sicurezza; effettuano ispezioni e interventi di ripristino/prevenzione di anomalie e guasti.
<i>15. tecnici di gestione rifiuti</i>	individuano le modalità più convenienti e curano la programmazione l'organizzazione logistica e l'avanzamento del ciclo dei rifiuti solidi urbani (raccolta, trattamento, smaltimento), nel rispetto delle normative vigenti.
<i>16. tecnici di conduzione cantiere</i>	gestiscono e coordinano le attività dell'unità operativa, effettuano interventi di controllo correzione/regolazione. Seguono il funzionamento e la manutenzione degli impianti, dei mezzi e delle attrezzature. Valutano l'andamento del servizio e propongono soluzioni migliorative. Curano l'addestramento degli operatori.
<i>17. conduttori processi / impianti di trattamento</i>	conducono i processi e gli impianti di trattamento (compostaggio, recupero/riciclaggio; inertizzazione) regolandone i parametri ed effettuando le manovre necessarie. Guidano e coordinano le attività degli operatori.
<i>18. operatori impianti di trattamento</i>	effettuano le attività previste dalle procedure di conduzione degli impianti di trattamento (compostaggio, recupero/riciclaggio; inertizzazione), incluse le manutenzioni ordinarie.
<i>19. operatori ecologici</i>	in relazione alle procedure assegnate, curano la raccolta, il trasporto e il conferimento dei rifiuti e la manutenzione ordinaria dei mezzi e delle attrezzature
