

Tavola 1 di 14

RIF rete indagine fabbisogni

I. RICOGNIZIONE DEL SETTORE**1.1. campo di indagine**

L'indagine ha preso in esame le unità produttive locali della filiera della *gestione rifiuti solidi urbani e industriali*, 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 stata svolta nelle province di Cuneo e Torino.

	UNITA' LOCALI													
	classi dimensionali (addetti)													
	tutte	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1.000 e +
CUNEO	37	10	5	8	4	5	1	3	1	0	0	0	0	0
TORINO	135	53	11	23	12	15	1	4	5	8	2	0	0	1
TOT	172	63	16	31	16	20	2	7	6	8	2	0	0	1

	ADDETTI													
	classi dimensionali (addetti)													
	tutte	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1.000 e +
CUNEO	312	10	10	30	31	57	16	106	52	0	0	0	0	0
TORINO	4.526	53	22	83	86	184	19	124	313	1.232	453	0	0	1.957
TOT	4.838	63	32	113	117	241	35	230	365	1.232	453	0	0	1.957

Il censimento dell'industria e dei servizi del 2001 registrava per le province indagate la presenza di 172 unità locali, con 4.838 addetti.

1.2. fasi caratteristiche del ciclo di gestione dei rifiuti solidi

In relazione all'obiettivo di fornire al sistema formativo le informazioni essenziali circa le fasi caratteristiche del ciclo di produzione e al fine di definire una griglia di rilevazione del grado di specializzazione/integrazione delle unità locali, gli esperti designati dalle parti sociali hanno individuato il seguente schema descrittivo.

- RACCOLTA**
 - differenziata
 - indifferenziata

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

- SMALTIMENTO**
 - discarica
 - inceneritore
 - altro

1.3. anagrafe delle figure di riferimento¹

Gli esperti designati dalle parti sociali hanno individuato per il settore *gestione rifiuti* 19 *figure di riferimento*, in termini di aggregati professionali in grado di assicurarne il funzionamento e lo sviluppo.

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

Le figure dell'area *amministrativa* e delle *manutenzioni*, hanno un elevato grado di trasversalità (sono cioè mutuabili con altri settori), le altre sono più strettamente legate alla caratteristiche peculiari del comparto, in particolare, i *tecnologi di processo-impianti* e le cinque figure dell'*erogazione servizi*.

Vanno inoltre segnalate le particolari che in questo settore assumono le figure dell'area *commerciale* e della *qualità*.

¹ Per ridurre le ambiguità di interpretazione, è stata prodotta per ogni figura una descrizione sintetica. Le descrizioni forniscono i caratteri distintivi della figura nel sistema professionale (v. seguito § 3).

2. LE INDAGINI A CAMPIONE

2.1. modalità di gestione delle indagini e campione

Le rilevazioni, coordinate dalle Province di Cuneo e Torino, si sono svolte nel primo semestre del 2008.

Nel complesso sono state intervistate 56 unità locali, con un totale di 4.660.

	unità locali				addetti			
	classi dimensionali (addetti)				classi dimensionali (addetti)			
	tutte	1-9	10-49	50 e +	tutte	1-9	10-49	50 e +
CUNEO	20	6	13	1	522	31	232	259
TORINO	36	16	12	8	4.138	87	223	3.828
TOT	56	22	25	9	4.660	118	455	4.087

In termini di unità locali il campione di imprese intervistate rappresentava il 33% dell'universo di riferimento (ISTAT Censimento dell'Industria e dei Servizi 2001); in termini di addetti si attestava al 96,3%, con una dimensione media delle unità campionate di 83 addetti (26 a Cuneo, 115 a Torino); alla data dell'indagine (primo semestre 2008) la consistenza reale e la struttura dell'universo di riferimento era decisamente mutata.

Le stime effettuate sulla base dei dati forniti da CERIS-CNR portano ad attribuire un grado di affidabilità:

- consistente per il campione complessivo e per la provincia di Torino;
- discreto per la provincia di Cuneo e per lo strato delle piccole e medie imprese (*fino a 50 addetti*).

Tavola 5 di 14

RIF rete indagine fabbisogni

2.2. struttura del personale impiegato

	tutte	1-9 addetti	10-49 addetti	50 e oltre	Cuneo	Torino
unità di personale impiegato	4.718	139	454	4.125	547	4.171
titolari/soci che operano in azienda	8,1	25,2	20,0	6,2	14,8	7,2
dipendenti a tempo indeterminato	82,7	55,4	65,6	85,6	73,5	84,0
di cui part-time	2,5	10,4	5,4	2,1	2,5	2,5
dipendenti a tempo determinato	7,4	1,4	9,0	7,4	6,4	7,5
di cui part-time	4,0	0,0	26,8	1,0	5,7	3,8
apprendisti	0,2	2,9	1,1	0,0	0,7	0,1
contratti di inserimento	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
lavoratori interinali	1,4	12,2	2,9	0,8	4,4	1,0
di cui part-time	23,4	88,2	0,0	0,0	62,5	0,0
collaborazioni a progetto	0,3	2,9	1,3	0,1	0,2	0,3
tirocini/stage (*)	0,3	1,4	0,4	0,3	0,2	0,3

Il peso dei *dipendenti a tempo indeterminato* risultava leggermente superiore del dato di media intersettoriale (82,7% contro 79%); di converso risultavano più contenuti il ricorso al *part-time* (3% contro 7%), l'*apprendistato* (0,2% contro 1,6%) e il *lavoro interinale* (1,4%, contro 3%).

La tabella permette di valutare le correlazioni tra struttura degli organici, dimensione aziendale e localizzazione. Si noti in particolare il diverso peso registrato nelle due province per i *titolari e soci operativi*, gli *addetti a tempo indeterminato* e i *lavoratori interinali*.

2.3. incidenza sugli organici

	tutte	1-9 addetti	10-49 addetti	50 e oltre	Cuneo	Torino
operatori ecologici	72,7	8,0	26,1	79,7	56,8	74,7
manutentori meccanici	2,9	4,9	2,7	2,8	2,2	3,0
tecnici di conduzione cantiere	2,7	5,8	3,8	2,5	3,9	2,6
operatori impianti di trattamento	2,7	7,7	5,9	2,2	5,0	2,4
operatori di segreteria	2,6	10,1	6,3	1,9	4,1	2,4
tecnici di gestione rifiuti	2,6	8,2	7,0	1,9	6,1	2,1
tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione	2,0	7,4	11,4	0,8	3,2	1,8
operatori di contabilità	1,7	6,5	8,0	0,9	3,5	1,5
conduttori processi / impianti di trattamento	1,7	3,8	2,3	1,6	1,5	1,7
operatori servizi commerciali	1,7	8,9	6,9	0,9	3,5	1,4
tecnici gestione / sviluppo personale	1,6	4,7	4,4	1,2	2,1	1,5
tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti	1,5	7,2	5,7	0,9	3,7	1,2
tecnici sistema informativo aziendale	0,8	3,0	0,5	0,8	0,2	0,9
manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)	0,7	0,6	0,3	0,8	0,1	0,8
tecnici di laboratorio	0,6	1,3	1,2	0,5	0,4	0,6
tecnici ambiente / sicurezza	0,6	3,9	2,6	0,2	1,2	0,5
tecnici sistema qualità	0,6	3,6	2,4	0,3	1,3	0,5
tecnologi di processo - impianti	0,5	3,4	2,1	0,2	0,9	0,4
manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione	0,1	1,0	0,4	0,0	0,3	0,0

I pesi delle aree di attività nelle due province risultavano rispecchiare la diversa composizione del campione (medio-piccole a Cuneo, grandi a Torino) con una maggiore incidenza delle attività indirette nel Cuneese.

La tabella riporta il peso (%) delle singole figure rispetto agli organici nel complesso delle aziende intervistate, per i tre strati dimensionali considerati e per le due province indagate.

Le figure dell'*erogazione servizio* facevano registrare un peso pari all'82% del totale degli organici (gli *operatori ecologici* da soli, il 73%), quelle dell'area *amministrativa* il 9%, seguite dalle figure delle *manutenzioni* (3,7%), del *commerciale* (3,2%), della *qualità/ambiente* (1,7%), delle *tecnologie* (0,5%).

Rispetto ai dati di media intersettoriale risultavano avere un maggior peso le figure dell'area *produzione/erogazione servizio*.

L'influenza della variabile dimensionale risultava allineata a quella degli altri settori (maggiore peso delle attività indirette nelle aziende di minori dimensioni).

Tavola 7 di 14

RIF rete indagine fabbisogni

2.4. outsourcing

	tutte	1-9 addetti	10-49 addetti	50 e oltre	Cuneo	Torino
manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)	53,7	55,0	64,0	22,2	61,1	50,0
manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione	50,9	42,9	58,3	50,0	63,2	44,1
tecnici sistema informativo aziendale	46,3	25,0	72,0	22,2	57,9	40,0
manutentori meccanici	41,8	33,3	48,0	44,4	42,1	41,7
tecnici ambiente / sicurezza	38,2	38,1	44,0	22,2	47,4	33,3
tecnici di laboratorio	30,2	31,6	32,0	22,2	38,9	25,7
tecnologi di processo - impianti	25,0	25,0	33,3	0,0	42,1	15,2
tecnici sistema qualità	15,1	15,8	12,0	22,2	16,7	14,3
operatori impianti di trattamento	11,5	20,0	8,3	0,0	5,3	15,2
tecnici gestione / sviluppo personale	11,1	10,0	12,0	11,1	15,8	8,6
tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione	10,9	14,3	12,0	0,0	10,5	11,1
operatori di contabilità	10,9	23,8	4,0	0,0	15,0	8,6
tecnici di gestione rifiuti	9,1	18,2	4,2	0,0	10,0	8,6
conduttori processi / impianti di trattamento	7,4	10,0	8,0	0,0	10,5	5,7
tecnici di conduzione cantiere	7,3	9,5	8,0	0,0	15,8	2,8
operatori ecologici	3,7	0,0	8,3	0,0	5,0	2,9
operatori servizi commerciali	1,8	4,8	0,0	0,0	0,0	2,9
operatori di segreteria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
media gestione rifiuti	19,6	19,7	22,6	11,4	23,6	17,5
media 18 settori RIF 2008	18,5					

Circa il ricorso a risorse esterne, le 56 aziende intervistate facevano registrare le seguenti indicazioni.

Il valore medio sulle 19 figure (19,6%) risultava di poco superiore al dato relativo all'insieme dei settori indagati nell'indagine RIF 2008 (18,5%).

Le figure più esternalizzate risultavano essere i *manutentori*, i *tecnici sistema informativo aziendale* e i *tecnici ambiente/sicurezza*.

La tabella consente di apprezzare il diverso grado di ricorso a risorse esterne da parte delle imprese in relazione alle classi di ampiezza (tra 20 e 23% nelle piccole e medie aziende contro l'11,4% nelle maggiori). Questo dato si rispecchiava nell'analisi territoriale (maggior ricorso all'outsourcing da parte delle unità campionate nella provincia di Cuneo, fatta eccezione per gli *operatori impianti di trattamento*).

2.5. trend dei fabbisogni (saldo previsioni di crescita-calo)²

	tutte	1-9 addetti	10-49 addetti	50 e oltre	Cuneo	Torino
operatori ecologici	48,8	45,5	50,0	50,0	52,9	45,8
operatori servizi commerciali	38,0	21,1	45,5	55,6	33,3	40,6
tecnologi di processo - impianti	37,1	33,3	36,8	50,0	35,7	38,1
operatori impianti di trattamento	33,3	40,0	37,5	0,0	33,3	33,3
tecnici di conduzione cantiere	30,0	7,1	31,6	71,4	31,3	29,2
manutentori meccanici	27,8	16,7	41,2	14,3	25,0	30,0
tecnici gestione / sviluppo personale	27,7	37,5	26,1	12,5	15,8	35,7
tecnici di laboratorio	27,6	28,6	22,2	50,0	20,0	35,7
operatori di contabilità	27,5	22,2	33,3	22,2	21,1	31,3
tecnici di gestione rifiuti	27,1	29,4	20,8	42,9	20,0	32,1
tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti	26,2	22,2	30,0	25,0	18,8	30,8
tecnici sistema qualità	25,6	33,3	25,0	14,3	25,0	26,1
tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione	25,0	26,3	25,0	22,2	16,7	29,4
operatori di segreteria	24,1	23,8	25,0	22,2	15,8	28,6
conduttori processi / impianti di trattamento	21,9	22,2	27,8	0,0	13,3	29,4
tecnici ambiente / sicurezza	20,9	21,4	22,7	14,3	11,1	28,0
tecnici sistema informativo aziendale	19,5	21,4	21,1	12,5	6,3	28,0
manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione	12,5	0,0	20,0	0,0	13,3	11,1
manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)	7,1	14,3	6,3	0,0	0,0	14,3
media gestione rifiuti	27,3	24,8	29,1	27,0	21,5	31,4
media 18 settori RIF 2008	15,9					

² Un indicatore di interesse per valutare i trend dei fabbisogni professionali è il confronto tra i saldi percentuali <previsioni di crescita (unità locali che per quella figura prevedevano un incremento del fabbisogno) e le previsioni di calo (unità locali che prevedevano un decremento)>.

Si può notare come i trend più favorevoli riguardassero gli *operatori ecologici*, gli *operatori servizi commerciali*, i *tecnologi di processo-impianti* e gli *operatori impianti di trattamento*.

I trend meno favorevoli si registravano per i *manutentori elettro-elettronici e di impianti* e per i *tecnici sistema informativo aziendale*.

Sull'insieme delle 19 figure il saldo tra le previsioni di crescita e di calo si attestava oltre il 27%, evidenziando rispetto alla media dei settori considerati nell'indagine RIF 2008, un clima di aspettative nettamente più positivo.

Nel complesso si registravano trend di crescita maggiori nelle aziende medie e grandi e nella provincia di Torino.

Si può ancora notare l'interesse delle aziende di medie dimensioni per le figure dei *manutentori meccanici* ed *elettro-elettronici*.

2.6. difficoltà di reperimento

"notevoli difficoltà"	tutte	1-9 addetti	10-49 addetti	50 e oltre	Cuneo	Torino
tecnici di conduzione cantiere	25,7	15,4	33,3	28,6	31,3	21,1
tecnologi di processo - impianti	20,6	8,3	17,6	60,0	23,1	19,0
manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione	15,8	0,0	25,0	0,0	21,4	0,0
tecnici di gestione rifiuti	14,9	18,8	12,5	14,3	21,1	10,7
tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti	13,9	12,5	12,5	25,0	23,1	8,7
operatori impianti di trattamento	13,3	0,0	25,0	0,0	14,3	12,5
tecnici di laboratorio	13,0	28,6	8,3	0,0	8,3	18,2
tecnici sistema qualità	11,1	8,3	5,9	28,6	6,7	14,3
tecnici gestione / sviluppo personale	8,9	12,5	9,1	0,0	15,8	3,8
operatori servizi commerciali	8,5	5,9	4,8	22,2	11,8	6,7
tecnici ambiente / sicurezza	7,3	0,0	5,3	28,6	5,9	8,3
conduttori processi / impianti di trattamento	6,9	0,0	6,7	20,0	14,3	0,0
tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione	5,9	5,3	4,3	11,1	0,0	9,1
manutentori meccanici	5,9	0,0	13,3	0,0	13,3	0,0
tecnici sistema informativo aziendale	5,3	7,1	5,9	0,0	6,3	4,5
operatori ecologici	5,3	0,0	9,5	0,0	6,7	4,3
manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)	4,3	0,0	7,7	0,0	0,0	9,1
operatori di contabilità	2,0	0,0	0,0	11,1	0,0	3,2
operatori di segreteria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
media gestione rifiuti	9,3	6,5	10,0	13,4	11,5	7,8
media 18 settori RIF 2008	12,6					

Su un totale di 706 risposte il 41,9% segnalava qualche (32,6%) o notevoli difficoltà (9,3%).

Nel panorama dei settori indagati le tensioni registrate nel settore *gestione rifiuti* si collocavano al di sotto della media.

Le maggiori difficoltà di reperimento si riscontravano per i *tecnici di conduzione cantiere*, i *tecnici di gestione rifiuti*, i *tecnologi di processo-impianti* e i *manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione*.

Mediamente le maggiori difficoltà di reperimento si registravano nelle aziende di maggiori dimensioni e nella provincia di Cuneo (ad eccezione dell'area *qualità/ambiente*, in particolare i *tecnici di laboratorio*).

3. QUADRO D'INSIEME

Per una stima del grado di interesse delle aziende intervistate verso le singole figure, sono stati ricomposti, sulla base dei dati raccolti, due quadri di insieme:

- distribuzione per dimensione aziendale: peso, outsourcing, trend dei fabbisogni, difficoltà di reperimento
- distribuzione per provincia: peso, outsourcing, trend dei fabbisogni, difficoltà di reperimento

La combinazione di questi dati consente di formulare le seguenti valutazioni.

tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione

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.

Peso sotto la media; outsourcing sotto la media; trend nella media; difficoltà di reperimento sotto la media. Discreto interesse nelle aziende di maggiori dimensioni con segnali di più accentuata tensione nella provincia di Torino.

operatori di contabilità

curano l'implementazione del sistema di contabilità (generale e industriale) e predispongono la documentazione di supporto amministrativa e fiscale.

Peso sotto la media; outsourcing sotto la media; trend nella media; difficoltà di reperimento sotto la media. Interesse piuttosto incerto.

tecnici gestione / sviluppo personale

curano le politiche del personale (selezione, inquadramento, sviluppo, organizzazione del lavoro), gli adempimenti contrattuali/amministrativi, le relazioni industriali.

Peso sotto la media; outsourcing sotto la media; trend nella media; difficoltà di reperimento nella media. Interesse piuttosto incerto con segnali di più accentuata difficoltà di reperimento da parte delle aziende di maggiori dimensioni.

tecnici sistema informativo aziendale

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.

Peso marginale; outsourcing molto elevato; trend sotto la media; difficoltà di reperimento sotto la media. Interesse piuttosto incerto.

operatori di segreteria

curano il disbrigo delle pratiche di ufficio (archivio, protocollo, corrispondenza, agenda...), i contatti con altri enti interni ed esterni (telefono, e-mail).

Peso sotto la media; outsourcing inesistente; trend leggermente al di sotto della media; difficoltà di reperimento nettamente al di sotto della media. Interesse debole/incerto.

operatori servizi commerciali

curano l'accettazione/evasione degli ordini (contratti, condizioni finanziarie, tempi), e i rapporti con il cliente.

Peso sotto la media; outsourcing marginale; trend sopra la media; difficoltà di reperimento nella media. Di consistente interesse in particolare nelle aziende di maggiori dimensioni.

tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti

assistono il cliente nelle fasi di definizione dell'ordine e/o di post-vendita; propongono soluzioni (adattamenti/modifiche) e le segnalano all'azienda.

Peso sotto la media; nessun ricorso all'outsourcing; trend nella media; difficoltà di reperimento sopra la media. Interesse abbastanza incerto, con tensioni più sostenute nelle imprese di dimensioni intermedie (10-49 addetti).

tecnologi di processo - impianti

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).

Peso marginale; ricorso all'outsourcing sopra la media; trend sopra la media; difficoltà di reperimento nettamente al di sopra della media. Figura rara, ma di elevato interesse.

tecnici sistema qualità

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.

Peso marginale; outsourcing nella media; trend nella media; difficoltà di reperimento nella media. Figura rara, di un certo interesse.

tecnici di laboratorio

effettuano analisi, test e prove; curano la messa a punto della strumentazione e delle procedure (metodi di analisi e tecniche di campionamento).

Peso marginale; ricorso all'outsourcing sopra la media; trend nella media; difficoltà di reperimento sopra la media. Segnali di consistente interesse da parte delle imprese di minori dimensioni.

tecnici ambiente / sicurezza

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.

Peso marginale; outsourcing sopra la media; trend sotto la media; difficoltà di reperimento leggermente al di sotto della media. Figura molto esternalizzata di interesse abbastanza contenuto; tensioni polarizzate nelle piccole e grandi imprese.

manutentori meccanici

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.

Peso abbastanza consistente; outsourcing elevato; trend nella media; difficoltà di reperimento sotto la media. Segnali di interesse molto consistente dalle imprese di dimensioni intermedie e nella provincia di Cuneo.

manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione

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.

Peso marginale; outsourcing molto elevato; trend sotto la media; difficoltà di reperimento sopra la media. Figura rara, molto esternalizzata e difficile da reperire, soprattutto nella provincia di Cuneo.

manutentori impianti (termoidraulici e caldaie)

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.

Peso marginale; massimo livello di outsourcing; trend nettamente al di sotto della media; difficoltà di reperimento sotto la media. Interesse marginale.

tecnici di gestione rifiuti

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.

Peso sotto la media; outsourcing sotto la media; trend nella media; difficoltà di reperimento sopra la media. Interesse molto consistente.

tecnici di conduzione cantiere

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.

Peso abbastanza consistente; ricorso all'outsourcing sotto la media; trend nella media; difficoltà di reperimento nettamente al di sopra della media.

Interesse molto consistente, in particolare nelle grandi e medie imprese.

conduttori processi / impianti di trattamento

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.

Peso sotto la media; ricorso alle risorse esterne sotto la media; trend sotto la media; difficoltà di reperimento sotto la media. Interesse piuttosto incerto; segnali di più accentuata difficoltà di reperimento da parte delle imprese di medie dimensioni.

operatori impianti di trattamento

effettuano le attività previste dalle procedure di conduzione degli impianti di trattamento (compostaggio, recupero/riciclaggio; inertizzazione), incluse le manutenzioni ordinarie.

Peso abbastanza consistente; ricorso all'outsourcing sotto la media; trend sopra la media; difficoltà di reperimento sopra la media. Di consistente interesse.

operatori ecologici

in relazione alle procedure assegnate, curano la raccolta, il trasporto e il conferimento dei rifiuti e la manutenzione ordinaria dei mezzi e delle attrezzature.

Peso largamente preponderante; outsourcing marginale; trend nettamente al di sopra della media; difficoltà di reperimento sotto la media. Interesse molto consistente, ma con segnali di instabilità da parte delle imprese di maggiori dimensioni.

4. LIVELLI DI ISTRUZIONE IDEALI

	<i>totale risposte</i>	<i>obbligo scolastico</i>	<i>qualifica prof.le</i>	<i>diploma</i>	<i>post-diploma</i>	<i>laurea 1 ° livello</i>	<i>master 1 ° livello</i>	<i>laurea 2 ° livello</i>	<i>master 2 ° livello</i>
18 settori indagine RIF	40.832	10,2	21,0	37,2	13,1	10,2	0,9	6,7	0,7
gestione rifiuti	727	5,2	18,6	42,5	14,4	11,3	0,1	7,7	0,1
<i>1-9 addetti</i>	253	4,0	19,0	49,8	9,9	10,3	0,0	7,1	0,0
<i>10-49 addetti</i>	358	5,0	21,5	39,7	18,4	9,5	0,3	5,6	0,0
<i>50 addetti e oltre</i>	116	8,6	8,6	35,3	12,1	19,0	0,0	15,5	0,9
<i>Cuneo</i>	293	4,4	20,1	42,0	15,4	11,3	0,3	6,5	0,0
<i>Torino</i>	434	5,8	17,5	42,9	13,8	11,3	0,0	8,5	0,2

La tabella riporta la distribuzione delle 727 risposte raccolte sulle 25 figure nel complesso delle aziende intervistate.

Si possono notare: il livello molto contenuto delle indicazioni relative all'*obbligo scolastico* (5,2% contro 10,2 della media intersettoriale); l'importanza attribuita alla fascia di istruzione compresa tra la *qualifica professionale* e la *specializzazione post-diploma* (75,5% delle risposte), e in particolare al *diploma* (tra il 42 e il 43% delle indicazioni contro il 37,2 dell'insieme dei 18 settori RIF).