

Indagine sulla produzione dei rifiuti sanitari in Regione Piemonte Anno 2005

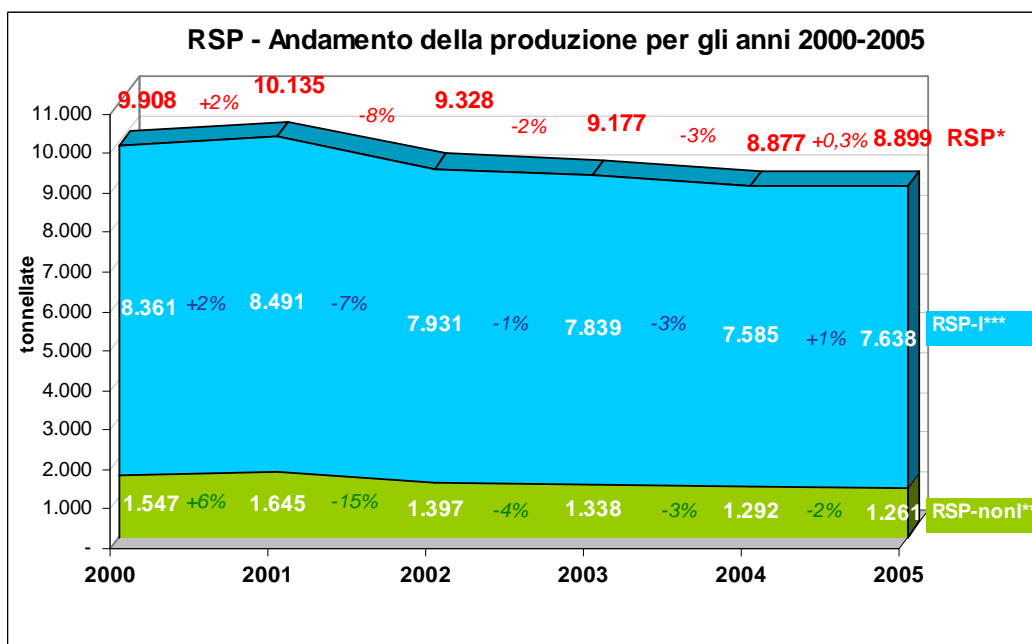
Il monitoraggio¹ annuale effettuato in Regione Piemonte evidenzia negli ultimi anni una diminuzione dei rifiuti sanitari pericolosi prodotti presso le strutture sanitarie pubbliche dotate di posto letto, quantificabile in circa il 10%.

Dalle 10.000 tonnellate rilevate nel 2000 si è infatti passati a meno di 9.000 per il 2005. (Tabella 1 e Figura 1). Tale diminuzione è variata nel corso degli anni, rispetto al 2004 la produzione è rimasta stabile (+0,3%).

Tabella 1

Produzione dei rifiuti sanitari pericolosi t/a						
<i>Strutture sanitarie pubbliche e convenzionate censite dotate di posto letto</i>	RSP-nonI				RSP-I	totale
	180106 (ex 070704 ...)	180108	090101	090104	180103	
anno 2000	755		381	411	8.361	9.908
anno 2001	825		408	412	8.491	10.135
anno 2002	819	7	294	277	7.931	9.328
anno 2003	743	35	282	278	7.839	9.177
anno 2004	735	53	261	243	7.585	8.877
anno 2005	783	84	206	188	7.638	8.899

Figura 1



¹ Si ricorda che il monitoraggio è basato su un campione rappresentativo di strutture, la cui produzione corrisponde a circa l'80% dei rifiuti pericolosi prodotti da tutti i soggetti appartenenti alla categoria ISTAT 85 (AO, ASL, IRCCS).

* RSP= Rifiuti Sanitari Pericolosi=RSP-I+RSP-nonI

** RSP - nonI= Rifiuti Sanitari Pericolosi non a rischio Infettivo

*** RSP-I= Rifiuti Sanitari Pericolosi a rischio Infettivo

Come si può visualizzare dalla figura soprastante, la categoria più rappresentata fra i rifiuti sanitari pericolosi è quella relativa ai rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (86%), seguita in misura più ridotta dai rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo (14%).

In Figura 2 è riportato l'andamento della produzione dei rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo per gli anni 2000-2005: nello specifico nel 2005 sono state prodotte poco più di 1.250 tonnellate di rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo, composti per il 62% dai rifiuti corrispondenti al codice CER 180106, per il 16% dal CER 090101, per il 15% dal CER 090104 e infine per il 7% dal CER 180108 (Figura 3).

Figura 2

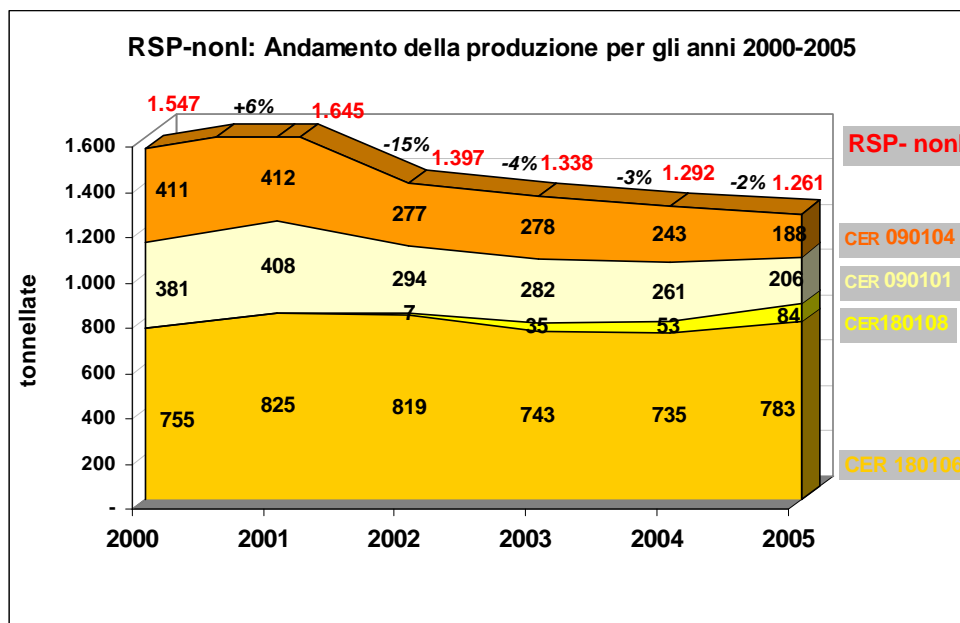
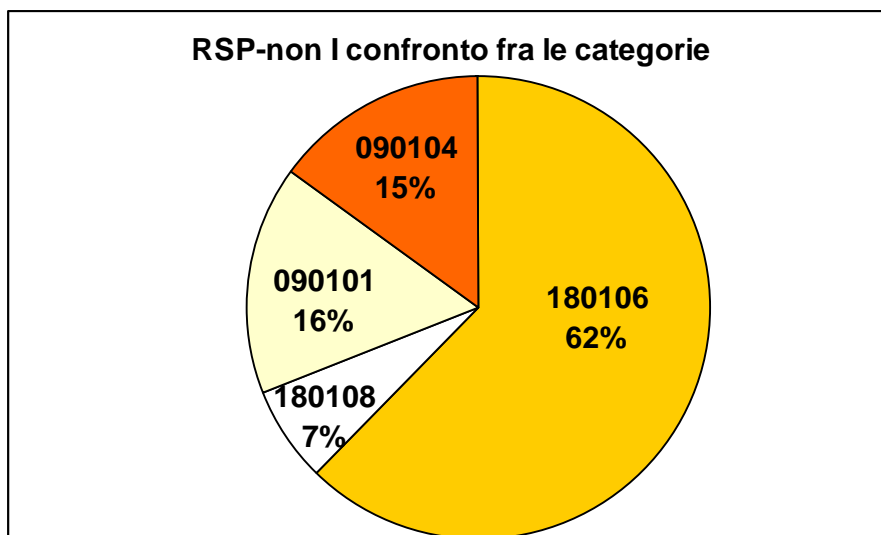
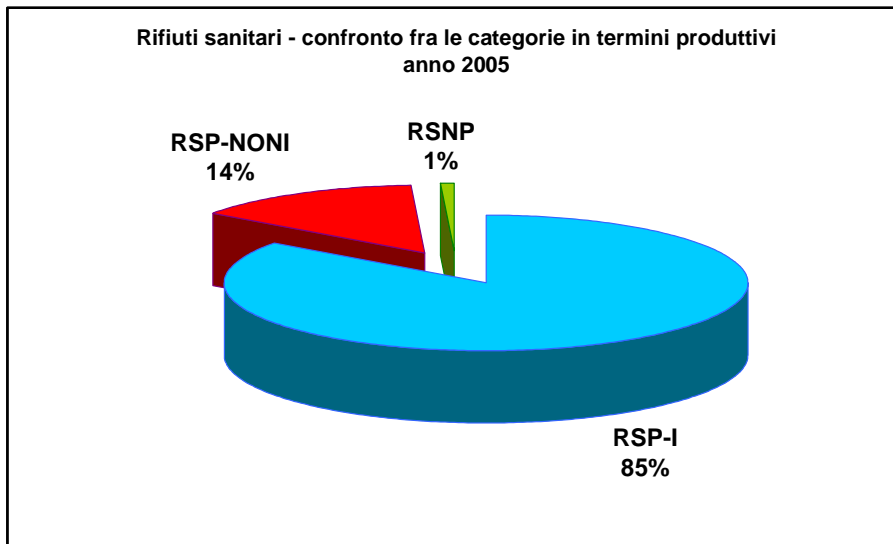


Figura 3



Del tutto irrilevante risulta infine essere la produzione dei rifiuti sanitari non pericolosi (circa 87 t/anno, corrispondente all'1% della produzione dei rifiuti sanitari, Figura 4); per questo motivo l'indagine sui rifiuti sanitari non pericolosi si è limitata all'analisi dei costi² e all'adempimento a quanto stabilito dal comma 5 art. 4 del DPR 15 luglio 2003, n°254, che in sintesi prevede la trasmissione annuale dei dati relativi alla gestione dei rifiuti sanitari ai Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio e della salute³.

Figura 4



Considerata invece la rilevanza della produzione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo rispetto alle altre categorie di rifiuti e la rilevanza dei costi di gestione di tali rifiuti (costo medio unitario 1,29 €/kg) si è scelto di trattare in maniera più approfondita tale argomento nel box sottostante "RSP-I anno 2005"

² Vedi documento alla pagina:

<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/dwd/approfondim/sanitari/anno2005/analisi.pdf>

³ Vedi documento alla pagina:

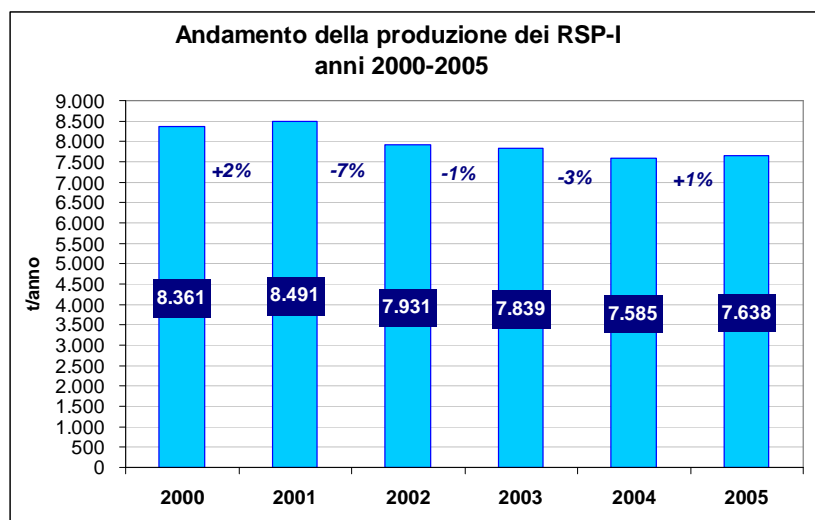
http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/dwd/approfondim/sanitari/anno2005/scheda_min.pdf

BOX RSP-I anno 2005

Produzione

L'andamento della produzione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo è decrescente rispetto all'anno 2000 (-9% circa), tale decremento presenta tuttavia una variazione nell'ultimo anno registrando in controtendenza un lieve incremento dell'ordine dell'1% (Figura 5).

Figura 5

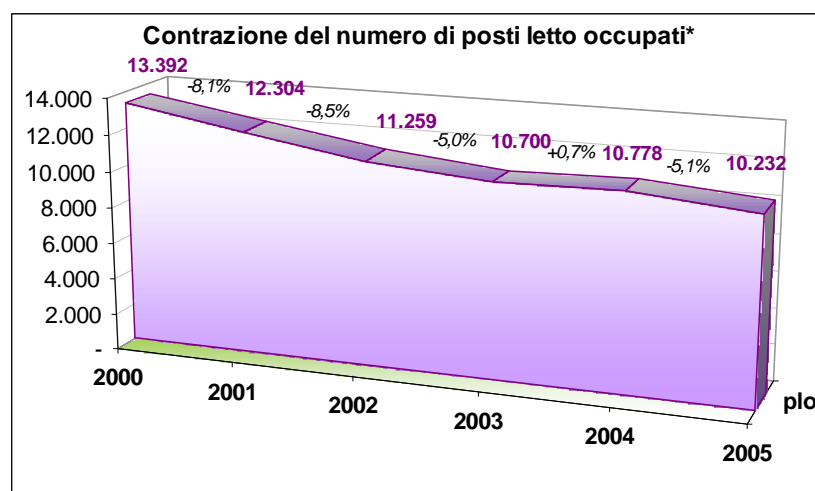


Indici di produzione

Analizzando l'andamento dei RSP-I in termini di indici di produzione si rileva quanto segue:

- ◆ riduzione dei posti letto⁴ occupati (-24%) rispetto all'anno 2000 (Figura 6);
- ◆ riduzione⁵ dei posti letto occupati (-5%) rispetto all'anno 2004 (Figura 6);
- ◆ incremento dell'indice di produzione del 20% rispetto al 2000 (Figura 7)
- ◆ per l'anno 2005 si rileva un indice di produzione medio regionale di 2,05 kg/plo giorno (Figura 7); (min 0,05 – max 7,71 – mediana 1,96 kg/plo giorno)

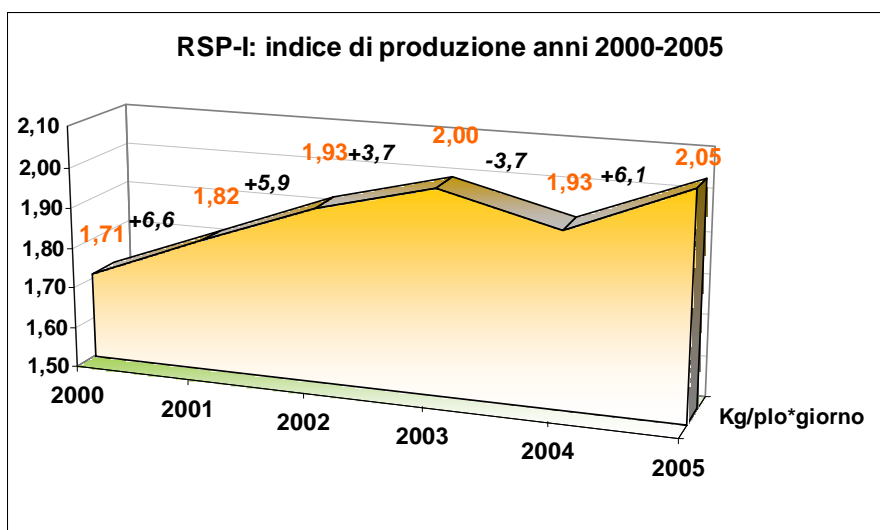
Figura 6



⁴ (*) Il valore di plo è calcolato moltiplicando il pl in degenza ordinaria per la percentuale di utilizzo; i dati sono stati forniti dall'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte – Direzione controllo delle attività sanitarie.

⁵ L'utilizzo dei posti letto in degenza ordinaria si è ridotto a favore dei posti letto in Day Hospital

Figura 7



Suddividendo l'indice di produzione per classi di grandezza (Tabella 2, Figura 8), si conferma quanto già evidenziato per tutte le indagini effettuate negli anni precedenti, ovvero l'assenza di correlazione tra indice di produzione e grandezza della struttura (intesa come numero di posti letto occupati, n. plo) (Figura 9). Infatti ospedali aventi una grandezza compresa tra i 101-200 plo presentano lo stesso indicatore di produzione di ospedali dotati di più di 500 plo.

Tabella 2

classi plo	n° ospedali	valore medio Kg/plo giorno	valore mediano Kg/plo giorno	valore minimo Kg/plo giorno	valore massimo Kg/plo giorno
1 - 100	32	1,9	1,7	0,1	7,7
101 - 200	17	2,2	2,1	1,0	3,9
201 - 300	9	2,2	2,0	1,3	3,6
301 - 400	4	1,6	1,6	1,4	2,0
401 - 500	2	2,5	2,5	2,1	2,8
>500	2	2,2	2,3	1,9	2,7
valore medio kg/plo giorno di tutti gli ospedali pari a 2,05					

Figura 8

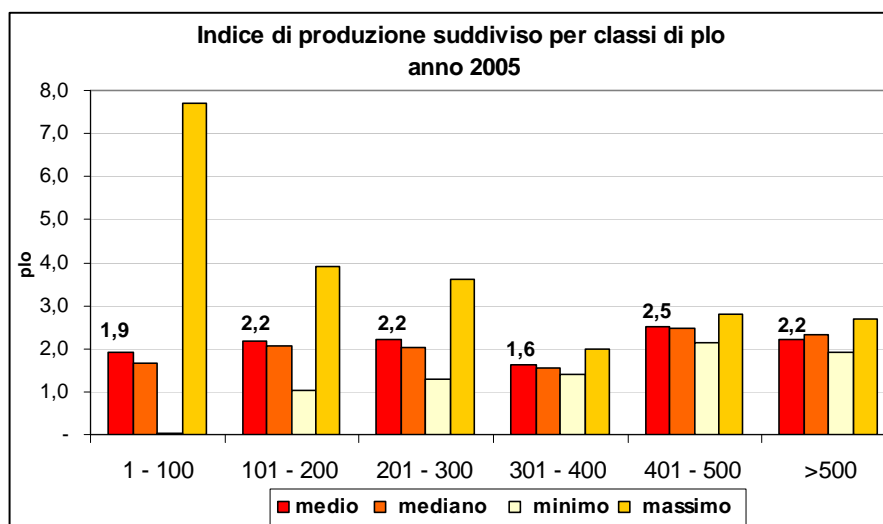
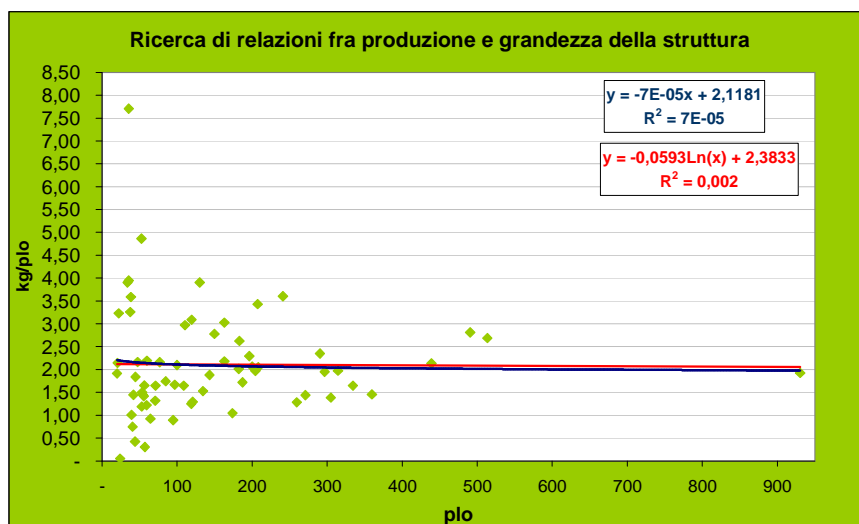


Figura 9

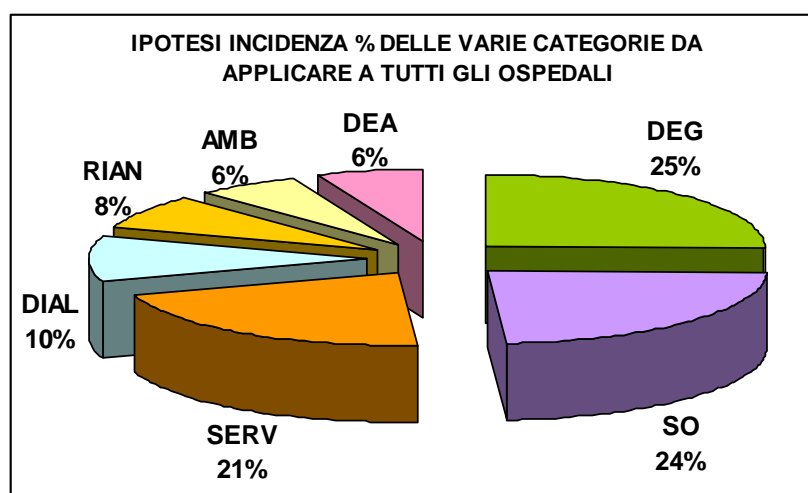


L'assenza di tale correlazione, evidenziata in Figura 9, è stata inoltre suffragata da un recente studio effettuato sulla produzione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo in due ospedali⁶ piemontesi. In tale studio sono stati quantificati i succitati rifiuti suddividendoli secondo le seguenti macroaree di produzione:

- sale operatorie "SO"
- servizi "SERV"
- rianimazione "RIAN"
- dialisi "DIA"
- Diagnostic Emergency Ambulatory "DEA"
- Degenza "DEG".

La sperimentazione, durata complessivamente circa 2 mesi, ha evidenziato come solo il 25% dei RSP-I prodotti in una struttura ospedaliera⁷ dotata di posti letto, sia attribuibile alla macroarea "degenza" ossia all'area che fornisce il maggior contributo in termini di posti letto; le altre macroaree maggiormente significative in termini di produzione rifiuti risultano essere quelle relative agli "ambulatori" ed alle "sale operatorie" con rispettivamente il 21% e 24% di incidenza (Figura 10).

Figura 10



⁶ Ospedale Edoardo Agnelli di Pinerolo ed Azienda Ospedaliera San Luigi di Orbassano. Lo studio è stato effettuato nel 2004.

⁷ La ripartizione delle macroaree potrebbe essere funzionale alla tipologia di ospedale analizzato. Su tale aspetto sarebbe necessario effettuare ulteriori approfondimenti, anche in strutture ospedaliere aventi caratteristiche differenti rispetto agli ospedali analizzati.

Da tale ripartizione se ne deduce come sia poco conveniente utilizzare un indicatore di produzione basato solo sui posti letto occupati che presenta caratteristiche di indicatore specifico della solo macroarea "degenza". Per rappresentare l'intera realtà della struttura ospedaliera sarebbe invece opportuno prevedere l'utilizzo di più indicatori specifici in considerazione di ciascuna macroarea analizzata. Tale lavoro presuppone però la conoscenza dettagliata della produzione dei RSP-I a livello almeno di ciascuna macroarea, conoscenza possibile attraverso l'attivazione di sistemi di quantificazione dei rifiuti (es. attivazione di sistemi di pesatura con relativa codifica dell'area di appartenenza).

Modalità di gestione

In termini di modalità di gestione solo il 26% delle strutture utilizza contenitori riutilizzabili per i RSP-I (Figura 11), tuttavia il 40% dei quantitativi viene movimentato (Figura 12) con contenitori riutilizzabili.

Figura 11

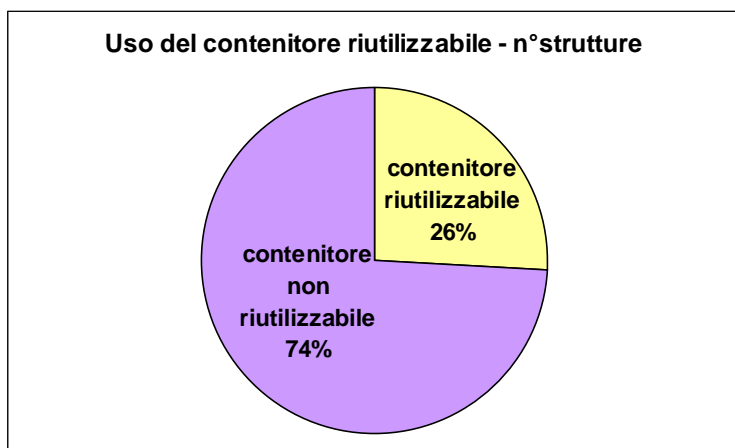


Figura 12

