



Programma Interreg IVA

2007-2013

*PROGETTO R2D2*

--

<b>NOME PROGETTO</b>	AZIONE 6: Modalità di raccolta dei rifiuti
----------------------	--

<b>SOGGETTO ATTUATORE</b>	Co.S.R.A.B. – Consorzio Smaltimento Rifiuti Area Biellese
---------------------------	---

<b>SOGGETTI PARTNERS</b>	Amministrazioni Comunali interessate Ditte che effettuano i servizi di raccolta (S.E.A.B. e De Vizia Transfer)
--------------------------	---

<b>ANNO ATTIVAZIONE</b>	2004	<b>AREA TERRITORIALE DI RIFERIMENTO</b>	Comuni della Provincia di Biella
-------------------------	------	---	----------------------------------

<b>TARGET INIZIATIVA</b>	UtENZE domestiche e non domestiche della Provincia di Biella
--------------------------	--

<b>OBIETTIVI PREVISTI:</b> Ottimizzare i servizi di raccolta, cercando di estendere il servizio di raccolta domiciliare nella maggior parte dei Comuni del territorio (fatti salvi quelli in cui tale operazione risulta impossibile per motivi geografici e/o demografici) in sostituzione dei servizi stradali, arrivando nel tempo a coprire quasi tutte le tipologie di rifiuto (carta, plastica, indifferenziato ed organico) di produzione domestica quotidiana.
---

**DESCRIZIONE SPECIFICA DELLE AZIONI INTRAPRESE:**

Questa azione negli anni è stata svolta collaborando con le Amministrazioni Comunali e le Società responsabili dei servizi, attuando dei servizi di raccolta specifici per ogni singolo Comune, optando per una raccolta domiciliare in tutte le realtà ove fosse possibile realizzarla per la carta, la plastica e l'indifferenziato, allargando alla raccolta dell'organico nelle realtà maggiori (Biella, Cossato) e in alcuni dei Comuni minori più popolati ( Occhieppo Inferiore, Occhieppo Superiore, Valdengo, Benna ecc).

I Comuni del Biellese con servizi di raccolta domiciliare sono 51 sul totale di 82.

ANDORNO MICCA
BENNA
BIELLA
BIOGLIO
BORRIANA
BRUSNENGO
CAMBURZANO
CANDELO
CASTELLETTO
CAVAGLIA
CERRETO CASTELLO
CERRIONE
COGGIOLA
COSSATO
CREVACUORE
CROSA
GAGLIANICO
GRAGLIA
LESSONA
MASSAZZA
MASSERANO

OCCHIEPPO INFERIORE
OCCHIEPPO SUPERIORE
POLLONE
PONDERANO
PORTULA
PRALUNGO
PRAY
QUAREGNA
RONCO
ROPPOLO
SALUSSOLA
SANDIGLIANO
SOPRANA
SOSTEGNO
STRONA
TERNENGO
TOLLEGNO
TRIVERO
VALDENGO
VALLE MOSSO
VERRONE

MONGRANDO
MOSSO
MOTTALCIATA
MUZZANO
NETRO

VIGLIANO BIELLESE
VILLANOVA BIELLESE
VIVERONE
ZUMAGLIA

1. Raccolta domiciliare: l'esempio del Comune di Occhieppo Superiore.

Occhieppo Inferiore è un Comune della Provincia di Biella situato nel territorio della Comunità Montana Bassa Valle Elvo.

Gli abitanti aggiornati al 31/12/2008 sono 2.956.

Le utenze domestiche sono 1.340 e le non domestiche 126.

I risultati di raccolta differenziata sul territorio Comunale, con un sistema di raccolta differenziata di tipo stradale erano i seguenti:

Anno 2005: 23,3 %

Anno 2006: 21,7 %

Anno 2007: 22,1 %

Anno 2008: 23,7 %

Il Comune di Occhieppo Superiore ha quindi deciso di avviare (in sostituzione al precedente servizio di raccolta stradale) su tutto il proprio territorio, a partire dalla metà del mese di aprile 2009, un servizio di raccolta domiciliare per :

- carta
- plastica
- indifferenziato
- organico

accompagnando l'avvio dei nuovi servizi con una campagna di comunicazione dedicata.

I risultati sono stati immediati sia per quanto riguarda l'aumento delle percentuali di RD che per la diminuzione di rifiuto indifferenziato destinato allo stoccaggio in discarica:

MESE	% RD	RSU (KG)	% RD TOTALE	MEDIA RSU	NOTE
GENNAIO	11,56%	76.500	20,4%	69.053	Raccolta stradale
FEBBRAIO	24,58%	62.220			
MARZO	24,86%	68.440			
APRILE	41,99%	44.180	42,0%	44.180	Avvio nuovi servizi
MAGGIO	71,28%	26.360	69,7%	26.640	Raccolta domiciliare
GIUGNO	68,50%	27.240			
LUGLIO	71,44%	25.840			
AGOSTO	69,06%	25.660			
SETTEMBRE	67,98%	28.140			

E' facile notare come, escludendo il mese di aprile, interessato dall'inizio dei nuovi servizi , e quindi servito per i primi quindici giorni circa (rimozione dei cassonetti e fornitura dei nuovi contenitori a partire dal 6 aprile) dal precedente servizio di raccolta di tipo stradale e per i successivi quindici circa dal nuovo servizio di raccolta di tipo domiciliare (porta a porta):

- la percentuale di raccolta differenziata sia aumentata di 49,3 punti percentuali
- il quantitativo di RSU raccolto sia diminuito del 61,4 %

## 2. Contenitori ad accesso controllato : l'esempio di Cavaglià

Il Comune di Cavaglià conta 3.644 abitanti occupanti due tipologie di aree: il centro abitato principale e numerose aree disperse che circondano quest'ultimo; le utenze domestiche sono 1.684, le utenze non domestiche sono 316, per un totale di 2.000 utenze.

Il servizio di raccolta attuale, nel centro abitato principale, è di tipo domiciliare (porta a porta) per plastica, carta, indifferenziato ed organico.

Per quanto concerne le frazioni del Comune facenti parte dell'area dispersa esterna, i servizi di tipo domiciliare non sono stati avviati per evidenti problematiche di tipo logistico.

Per sopperire a tale mancanza sono state create 15 apposite "isole ecologiche" per il conferimento sia dei rifiuti differenziati (carta, plastica, vetro ecc) sia di quelli indifferenziati (rifiuto solido urbano).

I contenitori del rifiuto residuo indifferenziato sono stati quindi dotati di particolari strutture per garantirne l'accesso controllato, e cioè calotte ad apertura manuale (e-gate) con sblocco del sistema di chiusura attivato dalla lettura di una chiave personale numerata, consegnata alle singole utenze residenti nella zona interessata da questa tipologia di raccolta.

Le calotte con tecnologia E-Gate sono state installate su 23 contenitori per il rifiuto indifferenziato distribuiti nelle 15 aree ecologiche di cui sopra; sono state assegnate alle utenze del Comune di Cavaglià residenti nelle zone interessate 500 chiavette personalizzate ( destinate quindi al 25,0 % delle utenze totali del Comune di Cavaglià).

Si può quindi riassumere la situazione attuale sottolineando che il 75 % delle utenze del Comune è

servito dal circuito di raccolta domiciliare attuato nel centro abitato principale e il restante 25% delle utenze (situato nell'area periferica) usufruisce delle "isole ecologiche" che presentano cassonetti per l'indifferenziato con tecnologia E-Gate.

In questo modo si impedisce il conferimento nei contenitori da parte di persone non autorizzate e\o provenienti da territori confinanti con il Comune di Cavaglià e si permette, attraverso l'analisi delle registrazioni effettuate con le chiavette, di controllare l'effettivo andamento dei conferimenti.

La concentrazione dei contenitori per la raccolta differenziata e per l'indifferenziato nelle sopracitate "isole ecologiche" è un ulteriore incentivo (garantendo comodità e riducendo i tempi) alla differenziazione per la popolazione residente della porzione di territorio in cui la raccolta domiciliare non è attiva.

Tale sistema è stato applicato a partire dal mese di aprile 2008, consentendo di passare dal 26,2 % di RD registrato nel mese di marzo al 48,4 % registrato nel mese di aprile, e di concludere l'anno 2008 con una media di RD del 42,4 %, di 19,3 punti percentuali superiore alla percentuale registrata nell'anno 2007 (pari al 23,1 %).

Contestualmente è stata registrata una diminuzione dei quantitativi di rifiuto indifferenziato conferito pari al 50,4 % tra marzo ed aprile 2008, passando da 105.410 Kg a 52.250 Kg .

<b>ANNO 2008</b>	<b>RSU (kg)</b>	<b>% RD</b>	<b>MEDIA RSU (kg)</b>	<b>% RD TOTALE</b>
<i>GENNAIO</i>	115.510	22,25%	104.627	25,1%
<i>FEBBRAIO</i>	92.960	27,26%		
<i>MARZO</i>	105.410	26,20%		
<i>APRILE</i>	52.250	48,36%	57.189	49,1%
<i>MAGGIO</i>	59.210	46,14%		
<i>GIUGNO</i>	62.880	50,35%		
<i>LUGLIO</i>	61.150	49,90%		
<i>AGOSTO</i>	52.060	53,79%		
<i>SETTEMBRE</i>	58.020	44,85%		
<i>OTTOBRE</i>	57.240	52,21%		
<i>NOVEMBRE</i>	55.870	46,30%		
<i>DICEMBRE</i>	56.020	49,91%		

### 3. Centri di raccolta consortili:

Sul territorio della Provincia di Biella, i centri di raccolta consortili (nei quali, pertanto, il conferimento dei rifiuti è consentito a tutti i residenti in uno qualsiasi degli 82 Comuni facenti parte della Provincia di Biella, previa esibizione dei documenti richiesti a norma di legge) sono 7, situati nei Comuni di:

- Biella
- Cossato
- Pray
- Mongrando
- Trivero
- Cerrione
- Viverone

Consentono il conferimento, da parte di utenze private, di differenti tipologie di materiali, come riassunto in tabella:

TIPOLOGIE	BIELLA	MONGRANDO	COSSATO	PRAY	CERRIONE	TRIVERO
Frigoriferi e Climatizzatori ( RAEE R1 )	X	X	X	X	X	X
Lavatrici e Lavastoviglie ( RAEE R2 )	X	X	X	X	X	X
TV e Monitor ( RAEE R3 )	X	X	X	X	X	X
Altre Apparecchiature Elettriche ( RAEE R4 )	X	X	X	X	X	X
Tubi di luci al neon ( RAEE R5 )	X	X	X	X	X	X
Carta e cartone	X	X	X	X	X	X
Ferro e metalli	X	X	X	X	X	X
Imballaggi in plastica	X	X	X	X	X	X
Rifiuti da costruzione e demolizione	X			X		X
Ingombranti e non recuperabili	X	X	X	X	X	X
Legno	X	X	X	X	X	X
Sfalci e ramaglie	X	X	X	X		
Vetro e lattine	X	X	X		X	
Vetro (escluse bottiglie)	X	X	X	X	X	X
Pneumatici	X	X	X	X	X	
Olio vegetale	X					
Olio minerale	X			X	X	
Pile e batterie	X	X	X	X	X	X
Farmaci	X	X	X	X	X	X

I centri di raccolta consortili di Biella, Cossato e Pray consentono il conferimento anche da parte

delle utenze non domestiche previa esposizione della documentazione necessaria.

Un'analisi dell'andamento dei conferimenti ai centri di raccolta può essere condotta prendendo in esame i dati provenienti dalle stazioni di Cossato, Mongrando e Pray per quanto riguarda i primi nove mesi dell'anno 2009:

	Conferimenti (Kg)		
	Mongrando	Pray	Cossato
<i>Gennaio</i>	34.356	25.670	8.752
<i>Variazione</i>		20,92%	109,27%
<i>Febbraio</i>		31.040	18.315
<i>Variazione</i>		35,21%	10,05%
<i>Marzo</i>		41.970	20.155
<i>Variazione</i>		44,92%	7,29%
<i>Aprile</i>	49.787	45.030	20.285
<i>Variazione</i>		26,43%	42,72%
<i>Maggio</i>		56.930	28.950
<i>Variazione</i>		-19,20%	13,40%
<i>Giugno</i>		46.000	32.830
<i>Variazione</i>		27,92%	17,02%
<i>Luglio</i>	63.686	53.830	28.191
<i>Variazione</i>		12,23%	71,83%
<i>Agosto</i>		60.415	48.440
<i>Variazione</i>		-6,43%	-20,62%
<i>Settembre</i>		56.530	38.450
<b>TOTALE</b>		<b>147.829</b>	<b>417.415</b>

I risultati presentati dimostrano come, a fronte di un'adeguata campagna di comunicazione e dell'esposizione di una cartellonistica esplicativa sia delle modalità che dei regolamenti per il conferimento, i centri di raccolta consortili rappresentino una fondamentale integrazione ai servizi di raccolta differenziata, soprattutto per quando concerne la raccolta di quelle tipologie di rifiuti che non rientrano nel circuito domiciliare \ stradale ( o che lo fanno con metodologie particolari, come i servizi a chiamata su prenotazione).

Entrando nello specifico del centro di raccolta di Pray (la cui analisi risulta più immediata, essendo interessato da conferimenti provenienti da un numero limitato di Comuni visto il suo posizionamento geografico), si possono osservare i conferimenti nel dettaglio (divisi per trimestri):

COMUNE	I TRIMESTRE		II TRIMESTRE		III TRIMESTRE	
	Kg	Utenti	Kg	Utenti	Kg	Utenti
AILOCHE	1.280	19	5.955	33	6.465	27
COGGIOLA	25.945	192	36.885	267	36.180	328
CREVACUORE	21.175	151	31.620	225	40.965	283
MOSSO	0	0	0	0	45	1
PORTULA	9.440	84	18.480	126	19.950	141
PRAY	35.135	241	49.630	373	54.830	479
SELVE MARCONE	300	2	95	1	0	0
SOSTEGNO	4.150	42	6.275	49	9.165	81
TRIVERO	0	0	2.020	5	2.175	17
VALLE MOSSO	1.255	1	0	0	1.000	3
<b>TOTALE</b>	<b>98.680</b>	<b>732</b>	<b>150.960</b>	<b>1.079</b>	<b>170.775</b>	<b>1.360</b>

Considerando tra i sopracitati solo i 6 Comuni facenti parte della ex Comunità Montana Valsessera (Ailoche, Coggiola, Crevacuore, Portula, Pray, Sostegno), si può notare come, su una popolazione totale di 9.122 abitanti, si siano registrati 3.142 ingressi presso il centro di raccolta.

Ulteriore analisi (limitata come sopra ai 6 Comuni della Valsessera) si può condurre sull'incidenza dei quantitativi raccolti presso il centro di raccolta di Pray rispetto ai totali di rifiuto urbano raccolti sul territorio del Comune.

	Totale centro di raccolta (Kg)	RU totale Comune (Kg)	Incidenza percentuale
AILOCHE	13.700	106.800	<b>12,8%</b>
COGGIOLA	99.010	497.215	<b>19,9%</b>
CREVACUORE	93.760	498.910	<b>18,8%</b>
PORTULA	47.870	282.790	<b>16,9%</b>
PRAY	139.595	670.974	<b>20,8%</b>
SOSTEGNO	19.590	159.095	<b>12,3%</b>

Il centro di raccolta di Pray, nel periodo gennaio – settembre 2009, è stato pertanto il veicolo per il conferimento del 18,7 % dei rifiuti totali raccolti nei territori dei Comuni di Ailoche, Coggiola, Crevacuore, Portula, Pray, Sostegno.



Programma Interreg IVA

2007-2013

*PROGETTO R2D2*

<b>STRUMENTI UTILIZZATI:</b>  Erogazione di contributi ai Comuni per l'avvio di nuovi servizi (raccolta domiciliare ove possibile) o per il potenziamento di servizi Gestione dei centri di raccolta consortili in collaborazione con S.E.A.B. Gestione del servizio di raccolta (affidato alla società De Vizia Transfer) nel territorio della Comunità Montana Valle di Mosso	<b>MODALITÀ DI MONITORAGGIO E INDICATORI:</b>  Acquisizione mensile dei quantitativi di rifiuti raccolti e rielaborazione dei dati secondo le disposizioni della Regione Piemonte per pubblicare sul sito internet istituzionale i risultati di raccolta differenziata consultabili dalle Amministrazioni Comunali e dai cittadini
---	--

<b>RISULTATI OTTENUTI:</b>  Illustrati in "Descrizione delle specifiche azioni intraprese"
--

<b>PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA:</b>  Illustrati in "Descrizione specifica delle azioni intraprese"
--

<b>PERSONE DI RIFERIMENTO</b>	Graziano Fava ( Responsabile Servizio Tecnico Co.S.R.A.B.)
-------------------------------	--