



## Progetto

### **“ Dalla Natura.... alla Natura: la buona pratica del compostaggio domestico”**

#### **Campagna per la Promozione e l'Attuazione del Compostaggio Domestico nella Valle Peligna**

#### **Scheda complessiva di rilevamento attività di monitoraggio e supporto alle utenze aderenti al progetto**

##### Comuni di

Bugnara, Introdacqua, Pettorano Sul Gizio, Roccacasale, Villalago, Vittorito (AQ)

##### Introduzione

L'esperienza maturata nei precedenti progetti finalizzati alla diffusione di attività riguardanti la raccolta differenziata e la riduzione dei rifiuti ha fatto emergere la necessità di controllo delle azioni progettuali poste in essere sul territorio, attività che si riassume nella fase di monitoraggio e verifica finale, al fine di evitare che tali azioni si disperdano senza raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'attività di monitoraggio prevista nel progetto, quindi, ha il fine di verificare l'andamento dell'attività di compostaggio in fase di svolgimento da parte delle utenze, e, di conseguenza, l'avanzamento del progetto sul territorio comunale.

Il monitoraggio ha anche il compito di supportare l'utenza nella sua attività e di assisterla nell'eventualità in cui insorgessero problematiche insite al compostaggio dei rifiuti ( cattivi odori, rifiuti troppo liquidi, mancata attivazione del processo, ecc.), individuando le cause del problema ed apportando i dovuti accorgimenti.

Inoltre, questa attività di controllo è utile anche per l'aggiornamento e l'informatizzazione dei dati delle utenze, che verranno poi utilizzati per le fasi progettuali successive, come la verifica finale ed il riconoscimento dello sconto percentuale sulla TARSU.

Il monitoraggio è fondamentale anche per il riconoscimento della percentuale di raccolta differenziata secondo il metodo di cui alla **DGR n.474/2008** in cui si evidenzia che, ai fini dell'incremento della R.D. apportato dal compostaggio domestico, si deve avere la ***“comprovazione dell'effettivo monitoraggio periodico riguardo al reale utilizzo dei “composter” (ed altri metodi riconosciuti), da parte degli utenti”***.

Tra gli aspetti della fase di monitoraggio, vi è inoltre quello fondamentale del contatto diretto con l'utenza, che viene resa partecipe delle attività progettuali e della loro utilità.

Di seguito si riporta la scheda di rilevamento dell'attività svolta.



Il Presidente



## SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI MONITORAGGIO

### 1) Tabelle riepilogative dati popolazione residente e compostiere richieste consegnate

Comune	Popolazione Residente	Numero Famiglie	Domande Pervenute	Compostiere Consegnate
Bugnara	1.072	535	101	101
Introdacqua	2.080	861	104	90
Pettorano Sul Gizio	1.323	553	113	113
Roccacasale	720	289	73	73
Villalago	614	297	36	36
Vittorito	950	417	116	116
<b>Totale</b>	<b>6.759</b>	<b>2.952</b>	<b>543</b>	<b>529</b>

Popolazione e Famiglie residenti : dati ISTAT dicembre 2007

La tabella sopra riportata riguarda i dati aggiornati della popolazione interessata dal progetto suddivisa per singoli comuni, del numero di utenze che hanno aderito e di quello relativo alle compostiere consegnate. Questi dati rappresentano il punto di partenza dell'attività di monitoraggio e supporto successiva alla fase di promozione e di consegna delle compostiere.

Le successive tabelle rappresentano invece l'attività vera e propria di monitoraggio.

### 2) Tipologia di monitoraggio

Modalità di monitoraggio effettuato	Chiamata telefonica
Periodo di rilevamento	Settembre - Ottobre - Novembre - Dicembre 2008
Utenze interessate	Tutte (n.529)

### 3) Tabella riepilogativa attività monitoraggio

Comune	Utenze interessate	Utenze chiamate	Utenze raggiunte	Utenze senza risposta	Utenze senza recapito tel.
Bugnara	101	97	66	31	4
Introdacqua	90	77	60	17	13
Pettorano Sul Gizio	113	99	84	15	14
Roccacasale	73	71	64	7	2
Villalago	36	25	21	4	11
Vittorito	116	108	87	21	8
<b>Totali</b>	<b>529</b>	<b>477</b>	<b>382</b>	<b>95</b>	<b>52</b>

I dati sopra riportati delineano il target raggiunto. Le *utenze chiamate* rappresentano la sommatoria delle *utenze raggiunte* e delle *utenze senza risposta* (alla cui chiamata cioè non è seguito alcun contatto telefonico), mentre le *utenze interessate* rappresentano la sommatoria tra le *utenze chiamate* e le *utenze senza recapito*.



<b>4) Argomenti trattati</b>	
Oggetto dei quesiti posti	1) Stato di avanzamento generale dell'attività di compostaggio; 2) Tipologia e natura delle eventuali problematiche riscontrate; 3) Origine temporale dell'inizio dell'attività.
Altri argomenti trattati	1) E' stato segnalato che dal prossimo mese di Marzo 2009 verrà effettuata la verifica finale sull'attività svolta; 2) E' stato ricordato di utilizzare il numero dedicato all'assistenza per eventuali problematiche insorte, informazioni o approfondimenti in materia

<b>5) Quesiti posti dalle utenze</b>	
Oggetto dei quesiti	1) Corretto svolgimento dell'attività ed accorgimenti tecnici da prendere in considerazione; 2) Tempistica di maturazione del compost;
Altri argomenti trattati	1) Raccolta differenziata ingenerale

<b>6) Tipologia di supporto alle utenze</b>	
Modalità di supporto	Telefonico o sul posto a seconda della richiesta
Periodo di intervento	Ottobre - Novembre - Dicembre 2008
Numero utenze interessate	Tutte

<b>7) Risultati</b>				
Comune	Utenze con buoni risultati	Utenze con richiesta intervento	Utenze che non hanno ancora iniziato	Utenze rinunciarie
Bugnara	60	2	3	-
Introdacqua	54	2	3	1
Pettorano Sul Gizio	78	3	-	-
Roccacasale	61	-	1	-
Villalago	17	1	-	2
Vittorito	56	1	9	15
<b>Totali</b>	<b>326</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>18</b>

I dati sopra riportati sono indicativi del recepimento del progetto da parte delle utenze. L'anomalia del dato di Vittorito è dovuta alla scelta di consegnare le compostiere ad una specifica area del territorio comunale, in cui però alcune utenze sono risultate impossibilitate a fare compostaggio domestico. Per quanto riguarda la tabella 6 il supporto alle utenze è stato sempre assicurato in un primo momento telefonicamente e se necessario è stata poi fissata la data e l'ora per l'intervento di supporto sul posto.



### 8) Stima dei quantitativi dei rifiuti verdi organici recuperati

	Utenze attive	Media n.c/f	Stima Kg/g. recuperati xutenza	Stima totale Kg/mese rec.	Stima totale Kg recuperati al 31/12/08
Bugnara	62	3	0,300	558	3.348,00
Introdacqua	56	2,5	0,250	420	2.520,00
Pettorano Sul Gizio	81	2,5	0,250	607,50	3.645,00
Roccacasale	61	2,5	0,250	457,50	2.745,00
Villalago	18	2,5	0,250	135,00	810,00
Vittorito	57	2,5	0,250	427,50	2.565,00
<b>Totali</b>	<b>335</b>	<b>2,60</b>	<b>0,260</b>	<b>2.605,50</b>	<b>15.633,00</b>

Nella tabella n.8 sono state stimate le quantità di rifiuti verdi organici recuperati attraverso l'attività di compostaggio domestico delle utenze attive ad oggi comune per comune. La stima riguarda il periodo che va da giugno a dicembre 2008, dal momento quindi dell'attivazione del compostaggio domestico fino al termine dell'anno solare (6 mesi).

### 9) Dati conferimenti in discarica al 31/10/2008 (Cfr 2007)

	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	<b>Totali</b>
Bugnara	- 2.250	340	- 4.920	210	- 810	1.870	<b>- 5.560,00</b>
Introdacqua	- 1.340	40	- 9.250	600	- 100	- 2.660	<b>- 12.710,00</b>
Pettorano Sul Gizio	- 4.510	- 4.700	- 2.830	920	- 2.220	- 2.160	<b>- 15.500,00</b>
Roccacasale	- 3.280	- 1.920	- 4.500	1.880	2.380	- 1.170	<b>- 6.610,00</b>
Villalago	- 3.860	- 5.480	2.160	- 40	- 3.620	- 3.880	<b>- 14.720,00</b>
Vittorito	- 2.570	- 3.160	- 6.390	- 1.860	- 2.930	2.000	<b>- 14.910,00</b>
<b>Totale</b>							<b>- 70.010,00</b>

I dati di cui sopra si riferiscono ai quantitativi di rifiuti conferiti in discarica espressi in kg da giugno fino a Novembre 2008, rispetto ai conferimenti avuti nel 2007 in parallelo all'attività di compostaggio domestico iniziata sul territorio. Il trend è rappresentato da un netto calo delle quantità dei rifiuti indifferenziati.

### 10) Incremento percentuale R.D. proveniente dal Compostaggio Domestico (Cfr 2007)

	% RD 2007	con compostiere	incremento %	n. compostiere
Bugnara	11,2%	17,8%	+ 6,6%	110
Introdacqua	0,44%	5,9%	+ 5,5%	110
Pettorano Sul Gizio	14,1%	20,6%	+ 6,5%	110
Roccacasale	30,3%	37,3%	+ 7,0%	110
Villalago	3,60	11,6%	+ 8,0%	110
Vittorito	20,0%	26,6	+ 6,6%	110



La suddetta tabella n.10 riguarda le percentuali di raccolta differenziata riferite all'anno 2007. La seconda colonna riporta invece la percentuale di raccolta differenziata nel caso in cui nello stesso periodo (2007) fossero state poste a regime n.110 compostiere per comune, calcolo elaborato secondo le modalità riportate nell'allegato 1 alla DGR n.474/2008 "Metodo Standard di Certificazione delle Percentuali di Raccolta Differenziata dei Rifiuti Urbani". Le percentuali dimostrano il notevole apporto del compostaggio domestico alla percentuale di R.D. Generale, con punte anche del + 8% e comunque una media del + 6,60%.

## 6) Conclusioni

### 6.1) Analisi dei risultati

L'attività di monitoraggio svolta indica che l' **85%** circa delle utenze contattate (**n.326 su 382**) hanno dichiarato che stanno ottenendo buoni risultati. In termini numerici il risultato è ottimo, tenendo conto comunque che non è stato possibile contattare **n.147** utenze, di cui **n.95** sono quelle senza risposta e **n.52** le utenze sprovviste di recapito telefonico.

Inoltre, la maggioranza delle utenze che hanno dichiarato buoni risultati, ha evidenziato come la frequenza in cui conferisce il sacchetto dell'indifferenziato al cassonetto è passata da 1 conferimento/g a 1 conferimento/2-3 gg, dal momento dell'attivazione del compostaggio domestico.

In definitiva, quindi, si può affermare che le utenze stanno ben recependo l'attività di compostaggio domestico, sia come progetto utile alla riduzione dei rifiuti e quindi alla raccolta differenziata sia per quanto concerne le corrette modalità di svolgimento.

E' da evidenziare che alla scelta di destinare le compostiere ad una specifica area del paese, seppur più consona all'attività ( area con numerose zone verdi di pertinenza delle abitazioni) praticata unicamente dal Comune di Vittorito, è senz'altro preferibile utilizzare la prassi dell'assegnazione delle compostiere attraverso avviso pubblico con criteri di selezione quali il maggior numero di componenti il nucleo familiare, il maggior numero dei mq del giardino e infine la cronologia della domanda, metodo questo che fa leva sulla effettiva volontà e possibilità delle utenze di aderire al compostaggio domestico.

### 6.2) Correttivi generali applicati

E' stato inoltre monitorato il comportamento della compostiera e soprattutto la funzionalità del fondo in plastica che poteva inibire la graduale degradazione dei rifiuti, ritenendone i liquidi sul fondo, soprattutto nel caso in cui questo non fosse stato preparato con le corrette modalità (utilizzo di materiale assorbente come ceppi, ramaglie, terreno, torba, ecc.). Laddove tale anomalia si è verificata, è stato indicato di assorbire i liquidi con materiali secchi quali cenere di camino, carta, terreno, torba, ecc. ed al primo svuotamento della compostiera, non utilizzare più il fondo, poggiandola direttamente sul terreno.

Per quanto concerne l'attivatore biologico dato in dotazione insieme alla compostiera, le utenze che lo hanno richiesto sono state informate che tale prodotto non è fondamentale per l'attività di compostaggio domestico ma rappresenta soltanto un aiuto iniziale all'attivazione del processo di degradazione dei rifiuti, che esaurisce la sua funzione una volta attivato quest'ultimo. Ai fini della diffusione della pratica sono stati ricordati anche i metodi alternativi e riconosciuti validi per il riconoscimento dello sconto percentuale sulla TARSU, quali ad esempio il composter fai da te, che possono essere utilizzati in alternativa alla compostiera nelle aree rurali, con la conseguenza di non essere legati all'acquisto della compostiera.



### 6.3) Considerazioni finali

La maggioranza delle utenze si è dimostrata molto attenta alle tematiche inerenti la raccolta differenziata e il recupero dei rifiuti, ponendo numerosi quesiti a riguardo. Questo dato conferma la disponibilità del territorio all'attuazione di modelli di gestione dei rifiuti quali la raccolta differenziata domiciliare e, ove possibile, l'ulteriore diffusione del compostaggio domestico al fine di incrementare la percentuale di R.D. ed abbattere ulteriormente il quantitativo di frazione umida conferita in discarica. E' da evidenziare come per effetto del "Metodo Standard di Certificazione delle Percentuali di Raccolta Differenziata dei Rifiuti Urbani" - allegato 1 alla DGR n.474/2008 l'apporto del compostaggio domestico alla percentuale complessiva di raccolta differenziata dei comuni con popolazione di circa 1.000 abitanti è notevole e rappresenta una opportunità di crescita da finalizzare in alcuni casi all'abbattimento dell'eco tassa.

### 6.4) Indicazioni e prossima fase progettuale

In riferimento alla prossima fase progettuale che riguarda la verifica finale( prevista nei prossimi mesi di Marzo-Aprile) sull'attività effettivamente svolta da parte delle utenze, a cui va riconosciuto lo sconto sulla TARSU come da progetto e regolamento a tergo della richiesta di adesione, è stata sottolineata la necessità che i Comuni predispongano, laddove non avessero già provveduto, gli atti amministrativi necessari al riconoscimento del compostaggio domestico come pratica di autosmaltimento dei rifiuti e al riconoscimento dello sconto percentuale sulla TARSU per le utenze che effettivamente lo praticano, come previsto **nell'allegato 1 alla DGR 474/2008** che cita che il compostaggio domestico ai fini del riconoscimento dell'incremento della RD deve essere un' **"attività prevista nel regolamento comunale, approvato ai sensi LR n. 45/07, art. 6, comma 1"**.

In allegato:

- schede monitoraggio effettuato sulle utenze.



*Roberto Bezzu*



*Antonello Antonelli*